



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ФИНАНСОВЫЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**СБОРНИК СТАТЕЙ И ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ
XXII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 100-ЛЕТИЮ ФИНУНИВЕРСИТЕТА**

(15, 16 МАЯ 2019 г.)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

***ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ФИНАНСОВЫЕ И
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ***

*СБОРНИК СТАТЕЙ И ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ
XXIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ 100-ЛЕТИЮ
ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*

(В РАМКАХ ВТОРОГО ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ФИНАНСОВОГО ФОРУМА)

(15-16 МАЯ 2019 г.)

Москва 2019

УДК 338.2
ББК 65.05
Э40

*Одобрено решением Ученого Совета Уральского филиала Финуниверситета
(протокол № 11 от 21.05.2019 г)*

Рецензенты:

Просвирина И.И. д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» Южно-Уральского государственного университета
Лысенко Ю.В., д.э.н., профессор, профессор кафедры «Экономика и финансы» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

Редакционная коллегия:

Якушев А.А. – директор Уральского филиала Финуниверситета, к.т.н., профессор
Кетова И.А. – заместитель директора по научной работе Уральского филиала Финуниверситета, к.т.н., доцент
Подповетная Ю.В. – заведующая кафедрой «Математика и информатика» Уральского филиала Финуниверситета, д.п.н., доцент
Угрюмова Н.В. – заведующая кафедрой «Менеджмент и маркетинг» Уральского филиала Финуниверситета, к.э.н.
Максимова Т.В. – заведующая кафедрой «Экономика и финансы» Уральского филиала Финуниверситета, к.э.н., доцент
Кравченко И.А. – заведующая кафедрой «Философия, история и право» Уральского филиала Финуниверситета, к.п.н., доцент

Э40 Экономические, финансовые и управленческие аспекты внедрения цифровых технологий: сборник статей и тезисов докладов XXIII международной научно-практической конференции (15,16 мая 2019 г.) Уральского филиала Финуниверситета. – Москва. Издательство «Перо», 2019. —240 с. – 2,0 Мбайт. [Электронное издание].

В сборнике представлены материалы XXIII международной научно-практической конференции «Экономические, финансовые и управленческие аспекты внедрения цифровых технологий», прошедшей 15,16 мая 2019 г. в рамках Второго Южно-Уральского финансового форума.

Издание адресовано органам государственной и муниципальной власти и управления, представителям бизнеса, научно-педагогическим работникам, аспирантам, магистрантам и студентам ВУЗов.

Материалы сборника представлены в авторской редакции.

ISBN 978-5-00150-245-6

© Уральский филиал Финуниверситета, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

БАЛАБАЙКИН В.Ф., ИВАНОВ С.А., ЕЛКИН К.В. Определение количественных характеристик стратегий сбалансированного развития предприятий по производству зерновых культур.....	6
БАРЧУКОВА Т. А. Инструменты цифровых технологий в повышении эффективности реализации программы министерства финансов РФ «открытый бюджет» (на примере Челябинской области).....	10
ГЕРМАН Н.Ф., КОЖЕМЯКИНА Ю.Д. Знание национальных особенностей невербальной коммуникации как необходимое условие успешного делового межкультурного взаимодействия (на материале актаприветствия во Франции).....	14
ДЗАГОЕВА Д.В., БИБИЛОВА Н.Т. Понятие частных денег и проблемы их использования и регулирования.....	17
БУБИН М.Н. Особенности проведения аудита проектов в условиях цифровой экономики ...	21
ВАНЮКОВА Н.С. Организация внутреннего контроля в учебно-производственной работе как элемент системы менеджмента качества в образовании	24
ВАСИЛЬЕВСКИЙ А.Б. Совершенствование управления социально-экономическим развитием региона на основе перспективных цифровых решений	29
ВОЛИК Е.С., ХОДОВА М.К Особенности исследования профилей соискателей в социальных сетях при подборе персонала.....	34
КАТКОВА С.Г. Роль краудинвестинга в бизнесе, как новое направление цифровой экономики	37
КОПЧЕНОВ А.А. Промышленная специализация регионов Российской Федерации: изменения и взаимосвязи.....	38
КОРАБАЕВ Б.С. Необходимые количественные значения производственных факторов для сбалансированного развития животноводческой отрасли восточного казахстана.....	41
КРАВЧЕНКО И. А. Проблемы правового регулирования виртуальных денег.....	45
КУДЕЛИНА Т.Ю. Проблемы развития потребительского кредитования в россии и пути их решения	48
ЛЫСЕНКО Ю.В.Современные технолгии диагностики оптимизации структуры капитала компаний.....	51
ЛЬВОВ Л.В. Проблемы развития интеллектуального человеческого капитала в периодперехода к цифровой трансформации	55
ОСТРЯНИНА Т.К. Оценка количественного влияния структуры машинно-тракторного парка на рентабельность зернового производства	59
ПЕРЕБЕЙНОС Е.Н. Направления повышения профессиональных способностей персонала предприятия	64
ПЕРЕВОЗОВА О.В. Развитие кадрового бренда компаний в условиях цифровой экономики	66
ПЕСТЕРЕВА Е.В. Предпосылки развития информационных технологий в бизнесе	70
САЛИТА С.В. Необходимость формирования классификации ключевых способностей предприятия	73
СОЛОДЧЕНКОВА О.А Совершенствование системы государственных и муниципальных закупок в рамках развития цифровой экономики.....	75

ТЕМУРБЕКОВА С.Д.,САФАРОВ А.Р., ХОМИДОВ Х.Х. Обзор методов защиты языке JAVA	77
ТЕМУРБЕКОВА С.Д.РАХИМОВ Ш.Ш, ВОХИДОВ А.Г.Исследование проблем кибер-безопасности в банковского сфера по новейшим технологиям.....	80
ТЕМУРБЕКОВА С.Д. ХОМИДОВ Х.Х., САФАРОВ А.Р. Методы защиты в дизайне языке JAVA	83
УГРЮМОВА Н.В. Реструктуризация и адаптация предприятий в условиях развития цифровой экономики	86
ХАЛИТОВА А.Г. Моделирование влияния инвестиционного капитала на уровень технического развития агрохолдингов	91
ШАБАНОВ Т.Ю.,КОПЧЕНОВ А.А. Компьютеризация как фактор динамики госслужащих и обращений населения	95
ШАПИЛОВА Г.А., ЮМАКАЕВ У.В.Искусственный интеллект на службе банка	98

2. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

АЙРЯН Л.А., ГАБЕЕВА М.А. Информационная безопасность и защита информации.....	101
БАЗОЕВА Л.Ю., БИКОВА Л.К. Сущность и этапы развития интернета вещей.....	104
БЕЛКИН В.А. Электронный бюджет, инициативное бюджетирование и приоритеты развития региона.....	108
БЕЛОКЛОКОВА А.П., МАЛАХОВА В.С. Новые технологии АО «Газпром газораспределение оренбург» филиал в городе бузулуке	113
БОСИКОВА Д.В., ВОЛИК М.В. Особенности использования социальных медиа в повседневной жизни и профессиональной сфере	116
ДУБЫНИНА А.В. Цифровизация экономики россии:институциональный аспект.....	119
КОРОВИН А.М. Использование инструментария объектно-ориентированного проектирования информационных систем для цифровизации экономики и промышленности	125
КУЦЕНКО Н.А. Необходимость защиты и поддержки отечественных товаропроизводителей в условиях непризнанности.....	127
МАКСИМОВА Т.В Резервы повышения доходности муниципальных бюджетов	128
МИРЗОАХМЕДОВ Ф.,ХАБИБУЛЛОВ Х.Х.,ОДИЛОВ З.Р.Факторы развития рынка электронной логистики	131
МИРЗОАХМЕДОВ Ф.,ВОХИДОВ У.М.,УМАРОВА Н. Модель леонтьева в инновационных секторах экономики	138
НАСКОВ Д.С., Детерминированные модели бюджетного планирования с учетом ограничений на тарифы пенсионных взносов.....	143
ОВСЯНИЦКАЯ Л.Ю., ПОСТОВАЛОВА И.П., ЛЫСЕНКО Ю.В. Технологии многомерного анализа данных как инструмент педагога высшего образования.....	148
ПОДПОВЕТНАЯ Ю.В., КРУГЛОВА М.А. Логистические аспекты внедрения цифровых технологий	151
ПОСТОВАЛОВА И.П., ОВСЯНИЦКАЯ Л.Ю.Оптимальное размещение капитала методом динамического программирования	155
СЕРИКОВ С.Г., ЧУПРАКОВА К.Е.Цифровизация экономики региона:проблемы и перспективы	159
ТОТИКОВА А.А., ВОЛИК М.В Интернет и его основные виды сервиса	162

УСМОНОВ Д.У., ВОХИДОВ А.Г. Влияние информационных технологий на развития мировой экономики	165
ФЕДОРЕНКО Е.Н., ПОПОВ М.И., РАХМАНАЯ И.А., Особенности применения метода экспертных оценок для выявления внутренних рисков на предприятии	169
ЯКУШЕВ А.А. Применение статистической модели анализа и прогноза для оценки деятельности предприятий	172

3. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2017 – 2023 ГОДЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

БАРЬЯНОВА В.П., ЖУЖГОВА И.В., РАМКУЛОВА В.А., СИДОРОВА Т.П., Формирование финансовой грамотности обучающихся на уроках математики в 5 – 6 классах	180
КАЛМАКОВА Н. А К вопросу о финансовой грамотности населения	183
КЕТОВА И.А Финансовая грамотность граждан как один из государственных приоритетов в условиях цифровой экономики(на примере челябинской области)	185
КОСТАРЕВА А.М. Реализация федерального проекта финансовой грамотности в условиях развития профессионального образования	189
КОЧЕТКОВА Л.Ф., МИЩЕНКО А.Н.Изучение основ финансовой грамотности в курсе обществознания в восьмом классе государственного бюджетного образовательного учреждения	191
КУРЕНКОВ А.А.Изучение основ пенсионной грамотности на уроках и во внеурочное время в МОУ СОШ Д. Сарафаново имени Героя России Ю.П. Яковлева.	195
ЛОТОВА Т.П.Особенности изучения курса«финансовая грамотность» в начальной школе	198
МИЩЕНКО А.Н. К вопросу о преподавании финансовой грамотности одарённым детям старшего школьного возраста	208
НИКУЛИН А.А. Изучение вопросов финансовой грамотности на занятиях физической культуры в спо как внедрение современных подходов к образованию.	211
ПАКОВА Е.Н.Образовательный квест по основам финансовой грамотности	212
ПИСЬМЕННЫЙ Е.В. Мифологическая основа социально-ценностных регуляторов финансовой культуры на примере американской модели	215
СОГЛАЕВ В.В.О развитии нормативно-правовой базы стратегии повышения финансовой грамотности населения Российской Федерации	219
СОГРИНА Н.С. Бюджет домохозяйств как способ повышения уровня жизни населения ..	222
СОГУЛЯК С.И.Финансовая грамотность, как средство социализации детей, оставшихся без попечения родителей	229
ТЕМНЫХ О. М.Изучение вопросов финансовой грамотности на уроках обществознания как проявление практико-ориентированное подхода в условиях реализации ФГОС	230
ТОЛКУНОВА И.И., МИЩЕНКО А.Н.Компетенция «предпринимательство» (R11J ENTREPRENEURSHIP) WORLDSKILLS и финансовая грамотность подростков: симбиоз	233
ШАКУРОВА М.А. Аннуитетные и дифференцированные платежи	236

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

БАЛАБАЙКИН В.Ф., ИВАНОВ С.А., ЕЛКИН К.В.
Южно-Уральский государственный
аграрный университет

BALABAUKIN V.F., IVANOV S.A., ELKIN K.V.
South Ural State
Agrarian University

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРАТЕГИЙ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

DETERMINATION OF THE QUANTITATIVE CHARACTERISTICS OF STRATEGIES OF BALANCED DEVELOPMENT OF ENTERPRISES ON PRODUCTION OF GRAIN CROPS

Аннотация

В жестких условиях конкуренции для предприятий зерновой направленности необходимо иметь инструменты, которые позволяют рассчитывать основные производственные показатели, при сформулированных конечных целях и реальных производственных ограничениях предприятия. В качестве такого инструмента выступает система глобальных и локальных стратегий сбалансированного развития сельскохозяйственных предприятий. При этом глобальные стратегии разрабатываются на длительный период, а локальные стратегии на ближайшую перспективу. Достоинство такого подхода заключается в том, что на практике можно проигрывать различные сценарии системы стратегий, меняя количественные значения внешних и внутренних показателей. Также можно определить допустимый интервал изменения этих показателей.

Abstract

In the harsh conditions of competition for grain-oriented enterprises, it is necessary to have tools that allow you to calculate key performance indicators, with the stated end goals and the real production constraints of the enterprise. The system of global and local strategies for the balanced development of agricultural enterprises serves as such an instrument. At the same time, global strategies are developed for a long period, and local strategies for the near future. The advantage of this approach is that in practice it is possible to play various scenarios of the strategy system, changing the quantitative values of external and internal indicators. You can also determine the allowable change interval for these indicators.

Ключевые слова: стратегии, сбалансированное развитие, функции цели, производственные ограничения, основные средства, рабочая сила, зерновые культуры.

Keywords: strategies, balanced development, goal functions, production constraints, fixed assets, labor, grain crops.

Количественный подход, отражающий взаимосвязи и тенденции изменения важнейших производственных факторов системы является обязательной информацией для прогнозных оценок, производственных процессов. Аналитическая взаимосвязь этих факторов, обычно, носит нелинейный характер. Определение зависимости, адекватной механизму возникновения кризисов, как правило, является итерационным процессом, использует традиционный механизм проверки статистических гипотез. Исследователь старается минимизировать число итераций для получения адекватной количественной зависимости, которая описывает механизм кризисов.

Протекающие экономические процессы в России показали, что решить сформировавшейся ранее проблему монопольной экономики, требующей перестройки всей структуры, за счет якобы саморегулирующего рыночного механизма, невозможно. Механизмы саморегуляции могут работать только в уже отлаженной рыночной экономике, при наличии необходимой инфраструктуры с

функционирующими институтами, между которыми установлены требуемые связи и обеспечена правовая защищенность.

Стратегическое управление сбалансированным развитием предприятий по производству зерновых культур - это формализованный подход к организации и управлению современным производством на основе которого, предприятия могут повысить свою конкурентоспособность и занять стабильное место на рынке зерновых культур. При этом необходимо учитывать не только внутренние возможности предприятия, но в большей мере анализировать ситуацию во внешней среде. Для характеристики внешней среды требуется проводить мониторинг многих параметров некоторые из которых, являются случайными величинами. Количественная оценка этих параметров очень важна для разрабатываемых стратегий сбалансированного развития.

Для характеристики сбалансированных стратегий в динамике выделим два вида стратегий - глобальные и локальные. Глобальные стратегии будут характеризовать процессы зернового производства, ориентируясь на длительную перспективу, поэтому в ограничениях глобальной стратегии на искомые производственные факторы будут накладываться самые общие ограничения. В статье мы рассматриваем двухфакторную стратегию сбалансированного развития, хотя нет никаких принципиальных сложностей рассматривать стратегию с факторами, количество которых гораздо больше, чем два, в данном случае возникают только технические проблемы. Детализация стратегии также имеет только технические причины, стратегия становится громоздкой, не меняя при этом причинно-следственных связей. Рассматриваемые производственные факторы будут интерпретироваться как интегрированные показатели. Переход от интегрированных факторов к детализированным исходным факторам не представляет особого труда.

На практике разработанные глобальные стратегии сбалансированного развития позволяют ответить на следующие вопросы:

-какими техническими характеристиками должны обладать основные фонды и какие квалификационные требования необходимо предъявить к работникам, которые эксплуатируют эти основные фонды, чтобы можно было выращивать зерновые культуры и продавать их на выбранном сегменте заданного рынка зерновых культур;

-в каком количественном интервале могут меняться технические характеристики машин и оборудования, а также в каком интервале может меняться квалификация работников, обслуживающих эти машины и оборудование, чтобы можно было достаточно долго влиять на выбранный сектор зернового рынка.

В том, что разработанная стратегия не сможет ответить на эти вопросы, мы сможем убедиться только через некоторый период времени, в течение которого предприятие функционировало и потратило определенные объемы производственных ресурсов. Поэтому в каждый текущий момент времени необходимо осуществлять контроль за основными факторами разработанной стратегии, чтобы они соответствовали ожидаемым требованиям. Следовательно, разработанную глобальную стратегию сбалансированного развития предприятия по производству зерновых культур в каждый конкретный момент времени необходимо проверять на реальное состояние сбалансированного развития.

Поскольку мы рассматриваем конкретную сельскохозяйственную отрасль, то необходимо сделать следующее ограничение - зерновая продукция не взаимозаменяема, иначе удовлетворение потребностей покупателя может реализовываться через меньший ассортимент зерновых культур, которые производятся в большем объеме. Введем ряд обозначений:

K_j^i - величина стоимости основных фондов j -й группы, которые используются для выращивания зерновой культуры i -го вида. ($i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m_i}$).

L_j^i - количество работников которые требуются для j -й группы основных фондов при выращивании i -ой зерновой культуры.

$f_i(K_1^{(x_i)}, K_2^{(x_i)}, \dots, K_{m(x_i)}^{(x_i)}; L_1^{(x_i)}, \dots, L_{m(x_i)}^{(x_i)})$ - производственная функция, характеризующая выращивание i -ой зерновой культуры, поэтому можно записать следующее:

$$x_i = f_i(K_1^{(x_i)}, K_2^{(x_i)}, \dots, K_{m(x_i)}^{(x_i)}, L_1^{(x_i)}, \dots, L_{m(x_i)}^{(x_i)}) \quad (1)$$

Нами выбрана производственная функция Кобба-Дугласа для описания производства зерновых культур

$$x_i = A_i^0 (K_1^{(x_i)})^{\alpha_1} * (K_2^{(x_i)})^{\alpha_2} * \dots * (K_{m(x_i)}^{(x_i)})^{\alpha_{m(x_i)}} (L_1^{(x_i)})^{\beta_1} * \dots * (L_{m(x_i)}^{(x_i)})^{\beta_{m(x_i)}} \quad (2)$$

Рассмотрим необходимые обозначения:

p_i - стоимость единицы зерновой культуры x_i

$k\alpha_j^i$ - стоимость единицы оборудования для выращивания зерновой культуры x_i , которое приобретается на рынке j ;

$r\beta_j^i$ - заработная плата работников используемых для производства зерновой культуры i , приобретенной на рынке j .

На основании сделанных обозначений, глобальная стратегия сбалансированного развития для выращивания зерновых культур, примет следующий вид:

необходимо определить $\{K_1^{(x_i)}, \dots, K_{m(x_i)}^{(x_i)}; L_1^{(x_i)}, \dots, L_{m(x_i)}^{(x_i)}\}$ $i = \overline{1, n}$ которые приводят функционал к максимальному значению:

$$\sum_{i=1}^n p_i A_i^0 [K_1^{(x_i)}]^{\alpha_1} * [K_1^{(x_i)}]^{\alpha_2} * \dots * [K_{m(x_i)}^{(x_i)}]^{\alpha_{m(x_i)}} * [L_1^{(x_i)}]^{\beta_1} * [L_2^{(x_i)}]^{\beta_2} * \dots * [L_{m(x_i)}^{(x_i)}]^{\beta_{m(x_i)}} - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m(x_i)} k\alpha_j K_j^{(x_i)} - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m(x_i)} r\beta_j^i L_j^{(x_i)} \rightarrow \max \quad (3)$$

Но при этом обязательно должны выполняться ограничения:

$$\left. \begin{aligned} L_j^H &\leq L_j^{x_i} \leq L_j^V \\ x_i &= f_i(K_1^{(x_i)}, \dots, K_{m(x_i)}^{(x_i)}; L_1^{(x_i)}, \dots, L_{m(x_i)}^{(x_i)}) \\ K_1^{(x_i)} &\geq 0, \dots, K_{m(x_i)}^{(x_i)} \geq 0 \\ L_1^{(x_i)} &\geq 0, \dots, L_{m(x_i)}^{(x_i)} \geq 0 \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

Функционал мы сконструировали из трех составных частей: во первых - это выручка от реализации выращенных зерновых культур; во-вторых - затраты на покупку оборудования; в третьих – заработная плата работников.

Ограничения, накладываемые на рабочую силу должны в полной мере и подчиняться требованию законодательства относительно занятости, но не могут превышать количество рабочей силы в регионе.

Ограничения по оборудованию отражают те технологические процессы, используемые при выращивании зерновых культур x_i , $i = \overline{1, n}$. Эти процессы характеризуются производственными функциями f_i . Так как все неизвестные величины $L_j^{x_i}$ и $K_j^{x_i}$, $j = \overline{1, m(x)}$ экономические показатели, то они должны быть больше нуля.

Таблица 1. Глобальные стратегии сбалансированного развития предприятий зерновой направленности в Костанайской области

Наименование предприятия	Стоимость основных средств (тыс. тенге) $K_j^{x_i}$	Количество рабочих (чел.) $L_j^{x_i}$	Произведено зерна (тонн) Q	Прибыль (тыс. тенге)
ТОО «Золотой колос»	1863748,3	155	31743,5	19637,2
ТОО «Нива Узункуль»	1952851,6	147	29613,7	14725,9
ТОО «Сарвбай Жер»	183427,1	63	11629,2	10518,3
КХ «ОКСАНА»	39142,8	18	3815,3	6372,8
ТОО «Агрофирма «КАРКЫН»»	1683625,3	161	28714,7	20731,6

Рассмотрим методику разработки локальных стратегий сбалансированного развития.

Определяющее влияние на разработку локальных стратегий сбалансированного развития будут оказывать три основных агрегированных фактора:

-разработанная глобальная стратегия сбалансированного развития предприятия по выращиванию зерновых культур;

-сложившаяся конъюнктура на рынках зерновых культур, а также на рынке сельскохозяйственных машин и оборудования, которые применяются при выращивании зерновых культур;

-производственный потенциал предприятия.

Те локальные стратегии сбалансированного развития, которые мы должны разработать, необходимы, чтобы ответить на следующие вопросы:

- какова структура проранжированных групп оборудования?

- Какова количественная оценка капитальных вложений?

- На сколько процентов увеличится экономическая эффективность предприятий, если в полной мере будет реализована стратегия сбалансированного развития?

Функция цели в локальной стратегии сбалансированного развития содержит три компоненты:

$$\left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{xz} (p_{ij} x_{ij}) - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{xz} (tz_{ij} x_{ij}) \right\} - \left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{kx} (\beta K)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} K_{jp}^{(x_i)} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{kz} (tK)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} K_{jp}^{(x_i)} \right\} - \left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{Lz} (\gamma L)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} L_{jp}^{(x_i)} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{Lz} (tL)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} L_{jp}^{(x_i)} \right\} \rightarrow \max \quad (5)$$

Нами выбраны следующие ограничения:

производство зерновых культур не может превышать потенциальную емкость рынка:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{xz} L_{ij} \leq V. \quad (6)$$

Необходимо акцентировать внимание на транспортные затраты, которые в связи с ростом цен на горючее непрерывно увеличиваются, поэтому следует ограничиться предельной величиной TZ:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{xz} (tL)_{ij} L_{ij} \leq TZ. \quad (7)$$

Суммарная стоимость приобретенных сельскохозяйственных машин и оборудования и затраты на их транспортировку должны быть ограничены заданной величиной $\hat{O}\dot{I}$:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{kx} (\beta K)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} K_{jp}^{(x_i)} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{kz} (tK)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} K_{jp}^{(x_i)} \leq \Phi H \quad (8)$$

Затраты на заработную плату и привлечение работников из других регионов не могут превышать заданной величиной $\hat{O}\ddot{I}$:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{Lz} (\gamma L)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} L_{jp}^{(L_i)} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{Lz} (tL)_{ij} \sum_{p=1}^{m(x_i)} L_{jp}^{(x_i)} \leq \hat{O}\ddot{I}. \quad (9)$$

В результате решения уравнений с 5 по 9 мы получаем значения $K_{jp}^{(x_i)}$ и $L_{jp}^{(x_i)}$, которые приводят функционал в максимальное значение и соответствуют всем ограничениям.

Таблица 2. Локальные стратегии сбалансированного развития предприятий зерновой направленности в Костанайской области

Наименование предприятия	Стоимость основных средств (тыс. тенге) $K_j^{x_i}$	Количество рабочих (чел.) $L_j^{x_i}$	Произведено зерна (тонн) Q	Прибыль (тыс. тенге)
ТОО «Золотой колос»	1320125,5	145	25004,7	15585,7
ТОО «Нива Узункуль»	1406155,9	137	25262,4	10597,5
ТОО «Сарвбай Жер»	144113,1	50	8298,3	8250,6
КХ «ОКСАНА»	34000,3	12	2294,7	4856,8
ТОО «Агрофирма «КАРКЫН»»	1103413,6	150	20403,4	16594,6

Для наглядности, разработанные глобальные и локальные стратегии сбалансированного развития можно представить графически. Полученные оптимальные значения (критерий оптимальности –

максимизация прибыли) неизвестных производственных факторов - это траектории в заданном пространстве. Но производственная структура по выращиванию зерновых культур и внешняя среда постоянно меняются, поэтому необходимо разрабатывать совокупность глобальных и локальных стратегий сбалансированного развития.

Глобальная стратегия сбалансированного развития будет реализована только в том случае, когда будут полностью реализованы все локальные стратегии сбалансированного развития. Последовательная реализация локальных стратегий сбалансированного развития должна привести к реализации глобальной стратегии сбалансированного развития, т.е. к достижению основной цели.

Множество локальных стратегий сбалансированного развития позволяет делать выбор в течение небольшого промежутка времени. В частности, временно отвлекать ресурсы, необходимые для достижения соответствующих точек на траектории глобальной стратегии сбалансированного развития, на решение других, внезапно появившихся проблем (катастрофы, военные действия и др.), но за ближайший период необходимо компенсировать допущенное отставание и выйти на необходимую точку в рассчитанной траектории.

Список литературы

1. Волкова И.А. Сценарные оценки технологического развития сельского хозяйства региона / И.А. Волкова // Экономический анализ: теория и практика – 2012. – №33.– С. 44–49.
2. Балабайкин В.Ф. Разработка стратегии развития молокоперерабатывающих предприятий на основе индикативных планов / В.Ф. Балабайкин // Аграрный вестник Урала. 2011. – №9. – С. 44–48.
3. Кенжебекова Д.С. Влияние технической оснащённости на развитие аграрного производства / Д.С. Кенжебекова // Экономика с.-х. и перераб. предприятий. – 2007. – №7. – С. 37–39.
4. Шатохин М. Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства / М. Шатохин, Р. Солошенко, В. Долгополов // Междунар. с.-х. журнал. – 2006. – №1. – С. 34–36.
5. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория.- М.:Прогресс,1975.
6. Иванов С.А. Моделирование условий максимизации рентабельности производства зерновых культур на предприятиях Челябинской области (южная лесостепь) / С.А. Иванов //Аграрный вестник Урала - 2012.- № 4 (96)- С. 72-74.

БАРЧУКОВА Т. А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

BARCHUKOVA T. A.

Financial university at Government of Russian Federation,
Urals branch

ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РФ «ОТКРЫТЫЙ БЮДЖЕТ» (НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

TOOLS OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM OF THE MINISTRY OF FINANCE OF THE RF “OPEN BUDGET” (ON THE EXAMPLE OF THE CHELYABINSK REGION)

Аннотация

В статье представлены результаты аналитического исследования динамики открытости бюджетного процесса РФ и бюджетного процесса Челябинской области. На основе анализа выделены проблемы открытости бюджета Челябинской области, которые позволили сформулировать ряд мероприятий по повышению открытости регионального бюджета и росту инициативности граждан в аспекте рассматриваемой проблемы.

Abstract

The article presents the results of an analytical study of the dynamics of openness of the budget process of the Russian Federation and the budget process of the Chelyabinsk region. Based on the analysis, the problems of openness of the budget of the Chelyabinsk Region are highlighted, which allowed to formulate a number of measures to increase the openness of the regional budget and increase the initiative of citizens in the aspect of the problem under consideration using digital technologies.

Ключевые слова: бюджетный процесс, открытость бюджетного процесса, региональный бюджет, цифровые технологии.

Keywords: budget process, open budget process, regional budget, digital technologies.

В Российской бюджетной политике Открытость бюджета – одно из приоритетных направлений. Властные структуры каждого уровня государственного и муниципального управления в последние годы значительное внимание уделяют росту открытости, прозрачности и доступности бюджетного процесса для представителей активных граждан, общественных организаций. Тем самым населению даются инструменты принять участие в разработке значимых для них вопросов и решений.

Однако все действия органов власти, предпринятые в последние годы, не привели целевому результату – по-прежнему открытая для граждан информация явно недостаточна для эффективного привлечения населения к бюджетному процессу.

Для анализа степени открытости регионального бюджетного процесса Челябинской области в работе использованы данные результатов рейтинга, систематически проводимого Минфином России. При проведении исследования учитывался факт ежегодного изменения методики расчета балльной оценки субъектов России по представлению региональных и местных бюджетов и отчетных материалов в доступной для населения формате [2]. По данным Рейтинга Научно-исследовательского финансового института (далее – рейтинг), в 2018 году Челябинская область вошла в «Группу 3: средний уровень открытости бюджетных данных (40-59,9% от максимально возможного количества баллов)», сохранив свои позиции, в сравнении с рейтингом 2017 года.

Регион в общем рейтинге занимает 56 место из 85. Учитывая результаты рейтинга 2017 года, с позицией 62 места, можно обозначить незначительную позитивную динамику [9]. Та же тенденция подтверждается и по показателю общего количества баллов, которые получил регион в общей оценке открытости бюджетных данных - 78,5 (в 2017 году - 68,50 баллов) [9]. Отметим, что в данном аспекте следует учитывать изменение максимального значения балльной оценки в связи с введением дополнительных критериев оценивания: в 2018 году максимальное количество баллов составляло 141 балл, а в 2017 году – 129 баллов.

В целях определения уровня открытости бюджетных данных Челябинской области, мы систематизировали данные Рейтинга субъектов России по уровню открытости за 2018 год в сравнении с 2017 годом. При этом выделим следующие категории: место в общем рейтинге, баллы, и процент от максимального количества баллов по системе рейтинга Минфина.

Для более детального анализа рассмотрим данные Челябинской области по всем разделам Рейтинга субъектов России за 2017-2018 годы. В результате обозначим изменение показателя «процент от максимального количества баллов 2018 года по отношению к 2017 году». Проведенный анализ позволяет выделить позиции, по которым рейтинг региона значительно повысился, то есть повысился уровень открытости и доступности участия граждан в региональном бюджетном процессе. При этом четко выделилось значительное снижение позиций региона в общем рейтинге, что обозначает негативные тенденции.

Таблица 1 – Сравнительные показатели открытости бюджетных данных Челябинской области за 2017-2018 гг. [6, 9]

Разделы Рейтинга субъектов Российской Федерации	2018 год			2017 год			Динамика % от макс. кол-ва баллов 2018г. к 2017 г.
	место	баллы	% от макс. кол-ва баллов	место	баллы	% от макс. кол-ва баллов	
Первоначально утвержденный бюджет	28-34	12.0	75,0	50-70	8.0	66,7	+8.3
Внесение изменений в закон о бюджете	67-74	2.0	20,0	67-71	4.0	40,0	-20
Промежуточная отчетность об исполнении бюджета	52-56	16.0	66,7	49-52	19.0	79,2	-12.5

Годовой отчет об исполнении бюджета	51-58	10.0	38,5	58-61	8.0	30,8	+7.7
Проект бюджета и материалы к нему	23-25	22.5	70,3	20-28	21.0	75,0	-4.7
Бюджет для граждан	70-81	12.0	41,7	73-82	6.0	66,7	-25.1
Финансовый контроль	25-41	4.0	66,7	63	1.5	25,0	+41.7
Публичные сведения о деятельности гос. учреждений субъекта РФ	54-56	10.0	66,7	59-61	3.0	20,0	+46.7
Общественные советы	45-84	0.0	0.0	47-85	0.0	0.0	0
ИТОГО	56	78,5	55,7	62	68,5	53,1	+2.6

Результаты проведенного анализа показали, что стабильно сохраняется, с тенденцией повышения в рейтинге, высокий уровень открытости данных по первоначально утвержденному бюджету. По данному показателю определен рост на 8,3 % в 2018 году в сравнении с 2017 годом [6].

Обозначим положительные изменения в уровне открытости и доступности участия граждан в региональном бюджетном процессе Челябинской области. Прежде всего значительно изменился показатель по разделу «Публичные сведения о деятельности гос. учреждений субъекта РФ». На 46,7% по основным показателям стали доступнее для населения данные о работе региональных органов государственной власти. Та же тенденция наблюдается в открытости данных финансового контроля – на 41,7% за год сведения по финансовым контрольным мероприятиям стали доступнее для населения.

К положительным результатам отнесем также данные повышению уровня открытости первоначально утвержденного бюджета (+8.3%), и материалы о годовом отчете об исполнении бюджета (+7.7%) [6, 9].

Рассмотрим негативные изменения открытости бюджетных данных Челябинской области. Наиболее популярный среди населения «Бюджет для граждан» в Челябинской области становится менее открытым. На 25% понизился показатель открытости данных и доступности участия населения по данному разделу. Понижение показателя открытости, несмотря на требования Правительства РФ и Минфина России, наблюдаются по открытым данным о внесении изменений в Закон о бюджете (-20%), по данным промежуточной отчетности об исполнении бюджета (-12,5%), и размещении в открытую доступность Проекта бюджета и материалов к нему (-4,7%) [6, 9]. Особое внимание акцентируем на стабильном нулевом уровне рейтингового показателя «Общественные советы», что свидетельствует о закрытости деятельности Общественных советов перед населением региона.

В соответствии с темой исследования более детально рассмотрим показатели Челябинской области по показателю, обозначенному в Рейтинге Минфина – «Бюджет для граждан». В данном разделе регион в 2018 году занял позицию «70-81» из 85 субъектов РФ. Это определенно низкая, и при этом стабильная, позиция. Подтверждают негативную тенденцию также показатель «Процент от максимального количества баллов», который в 2018 году составил 41,7%, в сравнении с показателем 2017 года – 66,7% (-25.1%) [6, 9].

Детальный анализ показателей открытости «Бюджета для граждан» выделил разделы, по которым регион полностью закрыл возможности для населения принять участие в региональном бюджетном процессе.

Данные свидетельствуют, что при организации публичных слушаний по проекту бюджета субъекта РФ на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов, а также по годовому отчету об исполнении бюджета не применялись данные «бюджет для граждан».

Кроме этого нет специализированного сайта, предназначенного для размещения бюджетных данных для граждан, и соответственно всех возможностей для жителей с активной гражданской позицией познакомиться и принять участие в важном для них вопросе – формировании составляющих отдельных разделов расходной части регионального бюджета. Не практикуется в Челябинской области, достаточно распространенный в большинстве субъектов РФ, конкурс инициативных проектов «бюджета для граждан».

Таким образом граждане лишены возможности обозначить свою позицию по отношению к формированию и реализации регионального бюджета.

Низкий показатель открытости отмечен в аспекте форм распространения информации и понятности для населения сведений, предоставляемых органами власти об исполнении бюджета субъекта, и проекту бюджета субъекта РФ на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов.

При разработке мероприятий по повышению открытости регионального бюджетного процесса необходимо учитывать, что данные о бюджете будут считаться открытыми при условии, что гарантируется возможность найти эти данные. Кроме этого, при оценке открытости необходимо учитывать и временной фактор, то есть количество времени на осуществления поиска документа. Несомненно, что в данном вопросе значительную роль играет уровень организации данных о бюджете, их четкая систематизация.

Таким образом, мы рассмотрели результаты аналитического исследования динамики открытости бюджетного процесса РФ и бюджетного процесса Челябинской области. На основе анализа выделены проблемы открытости бюджета Челябинской области, которые позволили сформулировать ряд мероприятий по повышению открытости регионального бюджета и росту инициативности граждан в аспекте рассматриваемой проблемы с использованием цифровых технологий.

Список литературы:

1. Приказ Минфина России от 22.09.2015 г. № 145н «Об утверждении Методических рекомендаций по представлению бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов и отчетов об их исполнении в доступной для граждан форме».
2. Приказ Минфина России от 04.12.2018 № 249н «О внесении изменений в Методические рекомендации по представлению бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов и отчетов об их исполнении в доступной для граждан форме, утвержденные приказом Министерства финансов Российской Федерации от 22 сентября 2015 г. № 145н».
3. Методические рекомендации по представлению бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов и отчетов об их исполнении в доступной для граждан форме (утверждены Приказом Минфина России от 22.09.2015 г. № 145н) (в ред. Приказа Минфина России от 04.12.2018 № 249н).
4. Методические рекомендации по открытости бюджетных данных субъектов Российской Федерации. Научно-исследовательский финансовый институт. [электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nifi.ru/ru/rating (Дата обращения: 01.04.2019).
5. Приложение №5 к протоколу заседания Правительственной комиссии по координации деятельности открытого правительства от 20.12.2017г. № 6.
6. Аналитическая записка «Результаты оценки уровня открытости бюджетных данных в субъектах Российской Федерации по направлению «Бюджет для граждан» за 2017 год» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nifi.ru/images/FILES/Ratings/2017/2017_6_zapiska.pdf (Дата обращения: 05.04.2019).
7. Вагин В.В. Инициативное бюджетирование в Российской Федерации: основные особенности и результаты // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. - 2015. - №5. - С. 120-122.
8. Гаврилова Н. В. Зарубежные тренды в сфере партисипаторного бюджетирования // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. - 2016. - № 2. - С. 118–125.
9. Результаты рейтинга субъектов по уровню открытости бюджетных данных за 2018 год Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский финансовый институт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nifi.ru/ru/rating> (Дата обращения: 01.04.2019).
10. Рейтинг открытости законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов РФ <http://system.infometer.org/ru/monitoring/525/rating/> (Дата обращения: 02.04.2019).
11. Рейтинг открытости. «Инфометр» информационно-аналитический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://system.infometer.org/ru/about/> (Дата обращения: 05.04.2019).
12. Сайт Правительство Челябинской области <http://www.pravmin74.ru/> (Дата обращения: 02.04.2019).
13. Яговкина В. А. Официальные сайты для открытости бюджета. // БЮДЖЕТ.RU — интернет-издание о финансовой жизни страны. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bujet.ru/article/227480.php> (Дата обращения: 01.04.2019).

ГЕРМАН Н.Ф., КОЖЕМЯКИНА Ю.Д.
Челябинский государственный университет

GERMAN N.F., KOZHEMYAKINA YU.D.
Chelyabinsk State University

**ЗНАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ КАК
НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ДЕЛОВОГО МЕЖКУЛЬТУРНОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
(НА МАТЕРИАЛЕ АКТА ПРИВЕТСТВИЯ ВО ФРАНЦИИ)**

**KNOWLEDGE OF THE PECULIARITIES OF NATIONAL NONVERBAL COMMUNICATION AS
THE MAIN FACTOR FOR SUCCESSFUL BUSINESS INTERCULTURAL INTERACTION
(ON THE BASIS OF THE ACT OF GREETING IN FRANCE)**

Аннотация

Успешная межкультурная коммуникация требует знаний об особенностях вербального и невербального поведения всех ее участников как в формальной так и в неформальной обстановке. В данной работе затрагиваются основные вопросы теории невербального общения: определение, функции, структура. Основное внимание уделяется особенностям акта приветствия в разных регионах Франции.

Abstract

Successful intercultural communication requires knowledge about the peculiarities of verbal and nonverbal behavior of all its participants in formal and informal contexts. This paper touches upon the main issues of the theory of nonverbal communication: its definition, functions and structure. The main attention is given to the peculiarities of the act of greeting in different regions of France.

Ключевые слова: невербальная коммуникация, межкультурная коммуникация, такесика, приветствие, поцелуй, рукопожатие, Франция

Keywords: nonverbal communication, intercultural communication, tacesiks, greeting, kiss, handshake, France

На нашей планете есть огромное количество разнообразных стран, и их различают не только размеры и место географического расположения – они населены народами, у каждого из которых есть своя культура, определяющая нравы и особенности, населяющих их народностей.

Основными источниками знаний о культуре стран являются: личное взаимодействие с представителями этой культуры, знакомство с разными источниками информации об этой культуре: научные труды, посвященные разным аспектам культуры, художественная литература, документальные фильмы, фотокинодокументы, фонодокументы, музыка, исторические факты, предметы быта, памятники и т.д. Для более глубокого понимания той или иной культуры требуется изучение языка, позволяющего понять особенности картины мира, мировосприятия того иного народа.

Фильмы – один из источников знаний о культуре. Фильмы рассказывают нам о жизни народов разных стран, об их культурных традициях, нравах, обычаях, ритуалах. Данная информация является очень важной не только для тех, кто любит путешествовать, но также и для людей, работающих в сфере бизнеса. Просмотр французских фильмов заставил нас обратить внимание на особенности приветствия в разных частях Франции.

Поскольку целью данной работы является рассмотрение невербальных средств приветствия в разных регионах Франции, нам необходимо определиться с понятием «невербальная коммуникация». Невербальная коммуникация – это язык жестов, включающий такие формы самовыражения, которые не опираются на слова и другие речевые символы. Австралийский специалист А. Пиз утверждает, что с помощью слов можно передать 7 % информации, звуковых средств – 38%, мимики, жестов, позы – 55%. И хотя мнения специалистов в оценке точных цифр расходятся, можно с уверенностью сказать, что более половины межличностного общения приходится на общение невербальное [1].

Дэсмонд Моррис рассматривал невербальную коммуникацию «как одну из способностей человека, отличающую его от животных», основывая свое представление на том, что человека от животного отличает способность думать и создавать, а невербальная коммуникация это и есть не что иное, как творение человека [2].

М.С. Андрианов утверждает, что невербальная коммуникация – это совокупность неречевых коммуникативных средств – система жестов, знаков, символов, кодов, которые используются для передачи сообщения с большой степенью, точностью и играющих основную роль в смысловом понимании людей друг друга [3].

Как мы можем видеть, существуют различные интерпретации определения невербальной коммуникации, и у этих всеохватывающих определений есть сходство. Все авторы определяют невербальную коммуникацию как систему, или совокупность, неязыковых, неречевых средств (символов, знаков жестов), используемых для передачи информации и сообщений в процессе общения. Также М.С. Андрианов уточняет тот факт, что невербальная коммуникация, как система неязыковых средств, используется для передачи сообщений с наибольшей точностью, что помогает коммуникантам лучше понять друг друга. В данной работе мы будем придерживаться определения М.С. Андрианова, так как, на наш взгляд, именно этот автор дает наиболее полное и точное определение невербальной коммуникации.

Система человеческого общения намного запутаннее, чем мы привыкли думать. Существует целый перечень внеязыковых средств, передающих окружающим наше к ним отношение, желание или нежелание общаться. Одним из таких средств является такесика. Слово *такесика* является однокоренным с понятием «тактильный», произошедшего от латинского *tactilis* – осязаемый. То есть, такесика – это невербальное средство общения, основанное на осязаемых сигналах, передаваемых друг-другу людьми. В их число входят поцелуи, объятия, похлопывания, поглаживания, рукопожатия и прочие коммуникативные действия [4].

Для людей разных полов, национальностей и возрастов характерны различные нормы применения прикосновения в общении. Но объединяет их одно – большая часть элементов такесики предназначена для близкого, родственного, дружеского контакта.

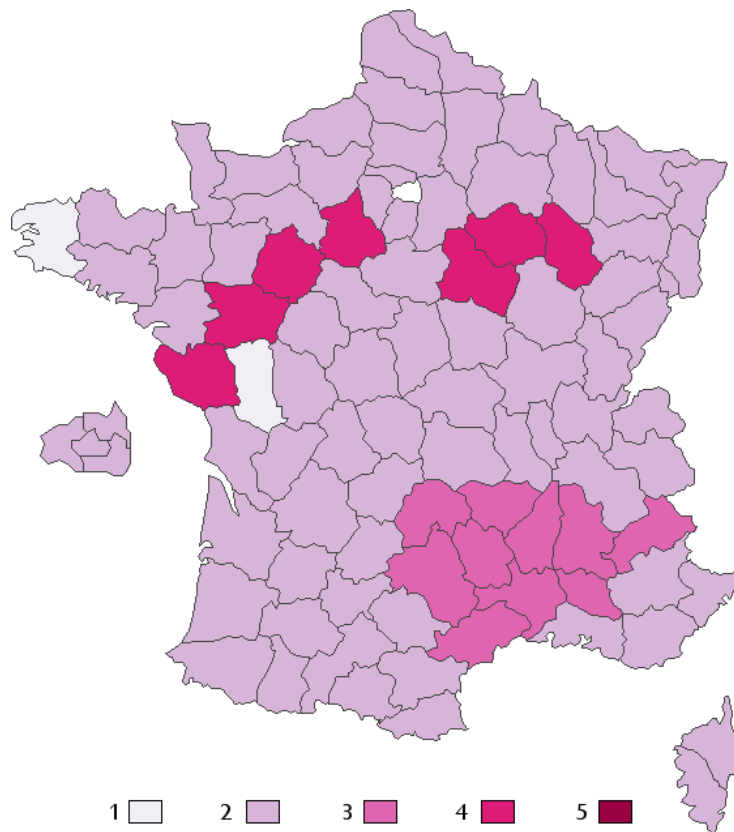
Рукопожатие – это традиционный жест – приветствие, распространенный практически во всем мире. Рукопожатия во Франции очень распространены. Причем, в отличие от России, здесь жмут руки и женщинам. И сами рукопожатия немного различаются. Это быстрое и легкое рукопожатие. Долго руками не трясут, рукопожатие должно быть быстрым и легким. Если руки грязные или мокрые, французы жмут палец или локоть.

Помимо рукопожатия, можно приветствовать друг друга объятиями и поцелуями. Эти жесты приветствия во многом зависят, прежде всего, от норм и культурных традиций, которые бытуют в разных странах мира.

Почему возник обряд поцелуя? На этот счет существует множество интересных теорий. Одна из них гласит, что в древние времена люди верили, что дыхание содержит душу и все силы человека. Поэтому соединение дыхания целующихся называлось свадьбой душ. Раньше поцелуй был знаком доверия. Давая другому человеку подойти к себе так близко, люди показывали, что они не боятся его, что целиком ему доверяют. Поцелуй при встрече – это скорее всего уже ритуал, привычная часть французской культуры на протяжении многих веков. Но, нельзя забывать, как и любой ритуал, поцелуй имеет свои региональные разновидности.

Как показали проведенные нами исследования количество поцелуев во время приветствия во Франции меняется в зависимости от региона, но варьируется в пределах от двух до четырех.

Во Франции большой популярностью пользуется карта поцелуев. Материалы для этой карты собраны путём опроса всех желающих, дать информацию, для этого достаточно зайти на сайт <http://www.combiendebises.com> и поучаствовать в сборе статистических данных. Оттенки цвета на карте обозначают количество поцелуев в тех или иных регионах Франции.



Анализ данной карты показал, что 1 поцелуй при приветствии характерен для 3 % регионов; 2 поцелуя – для 79 % регионов; 3 поцелуя – для 10% регионов; 4 поцелуя – для 7% регионов; 5 поцелуев – для 1% регионов Франции.

Один поцелуй при встрече – достаточно редкое явление, характерное для таких регионов как Бретань, Пуату-Шарант.

Два – это, основное число, которое преобладает на большинстве территорий Франции (Нор-Паде-Кале, Пикардия, Иль-де-франс, Пуату-Шарант, Пиренеи). Так, например, в Аквитании и на Пиренеи стандартным считается приветствие в два поцелуя в щеку, но необходимо помнить, что поцелуй начинается с правой щеки. В Лилле их количество варьируется с 2 до 3, и также начинается справа налево. В Иль-де-франс, несмотря на то, что стандартным приветствием считаются два поцелуя, допускается и третий.

На юге Франции в Провансе, где предполагается, что люди более открыты и доброжелательны, ритуал включает в себя два поцелуев.

А на западе, в частности в Нанте, при знакомстве или встрече люди обмениваются четырьмя поцелуями.

Есть регионы, где количество поцелуев может быть и более четырёх (Пуату-Шарант, Аквитания, Овернь), однако жители других регионов находят этот ритуал чересчур затянутым.

Исследователи объясняют важность поцелуя при встрече тем, что начав общение с поцелуя, легче наладить взаимопонимание и избежать конфликта, и скорее всего это одна из причин того, почему французские коллективы такие дружные – даже, несмотря на то, что сами люди в них по отдельности могут быть весьма скептически настроенными.

Для иностранных граждан проблема в коммуникации может заключаться в незнании особенностей акта приветствия. Прежде всего, поцелуй не предполагает касания друг друга губами. Правильный поцелуй, обозначает только касание щеками с последующей имитацией звука поцелуя. Щеками обязательно надо касаться по-настоящему, иначе у другого участника может зародиться подозрение, что он вам неприятен. Более того, очень важно понимать, с какой щеки нужно начинать касание. В большинстве регионов начинают с правой щеки, и только на юге, точнее на побережье принято начинать с левой [7].

Таким образом, вопросы невербальной коммуникации весьма актуальны для успешной деловой коммуникации людей разных национальностей, особенно теперь, когда идут глобальные

интегративные процессы на всех уровнях взаимодействия. Знание особенностей невербальной коммуникации чужой культуры, культуры изучаемого языка помогают формированию у иностранца коммуникативной компетенции, которая включает в себя языковую, речевую и культурную компетенцию. Овладение иноязычной культурой предполагает формирование умений невербального общения, которое понимается как знание норм, правил, владение комплексом невербальных навыков и умений, позволяющих осуществлять коммуникацию в соответствии с нормами поведения, соблюдение этикета невербального поведения в различных ситуациях делового межкультурного общения.

Список литературы

1. Садохин А.П. Введение в теорию межкультурной коммуникации / А.П. Садохин – М. : Высшая школа, 2005. 310 с.
2. Моррис Д. Библия языка телодвижений / Д. Моррис – М. : Эксмо, 2010.
3. Андрианов М.С. Невербальная коммуникация / М.С. Андрианов – М. : Институт общегуманитарных исследований, 2007. 256 с.
4. Sudopedia / [Электронный ресурс] :https://studopedia.net/1_24436_taktilnaya-kommunikatsiya-takesika-i-proksemika.html (Дата обращения: 07.04.2019).
5. Wikipeding / [Электронный ресурс] :<https://psy.wikireading.ru/61074> (Дата обращения: 04.03.2019).
6. Snob / [Электронный ресурс] :<https://snob.ru/profile/31287/blog/139633> (Дата обращения: 05.03.2019).
7. Corfrance / [Электронный ресурс] :<https://www.oslo.ru/kak-pravilno-celovatsya-vo-francii.html> (Дата обращения: 05.03.2019).

ДЗАГОЕВА Д.В., БИБИЛОВА Н.Т.
Финансовый университет при Правительстве РФ,
Владикавказский филиал

DZAGOEVA D.V., BIBILOVA N.T.
Financial university at Government of Russian Federation,
Vladikavkaz branch

ПОНЯТИЕ ЧАСТНЫХ ДЕНЕГ И ПРОБЛЕМЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

THE CONCEPT OF PRIVATE MONEY AND THE PROBLEMS OF THEIR USE AND REGULATION

Аннотация

В данной статье мы рассмотрим частные деньги. Частные деньги – это валюта, негосударственные фидуциарные деньги, эмитируемые и используемые в обращении частными институциональными субъектами. В наши дни отдельные частные учреждения выпускают в обращение электронную валюту, выполняющую функцию денег. Количество совершаемых сделок с подобной валютой достигает нескольких миллиардов долларов в год. Такой вид денег, имеет особое значение и сейчас, поэтому их изучение имеет актуальность.

Abstract

In this article we will consider private money. Private money is a currency, non-state fiduciary money issued and used in circulation by private institutional entities. Nowadays, some private institutions issue electronic currency into circulation, which performs the function of money. The number of transactions with a similar currency reaches several billion dollars a year. This kind of money is of particular importance now, so their study has relevance for us.

Ключевые слова: частные деньги, электронные деньги, криптовалюта, технология блокчейн, биткоин.

Keywords: private money, electronic cash, cryptocurrency, blockchain technology, bitcoin.

Государственная казна стран ранее привязывала национальные валюты к золотому запасу. Денежные знаки можно было поменять на золото, выступающее гарантом ценности валют. Сегодняшний денежный оборот отказался от привязки к золотому запасу стран.

В данной работе мы будем изучать частные деньги. Частные деньги, это негосударственные фидуциарные деньги, эмитируемые и используемые в обращении частными институциональными

субъектами. Такой вид денег, имеет особое значение и сейчас, поэтому их изучение для нас имеет актуальность.

Частные деньги - это деньги, эмиссию которых осуществляют физические и юридические лица не зависимо от государства.

Для раскрытия сущности частных денег, обратим внимание на историю их развития в России.

В разное время, в зависимости от обстоятельств, в России выпускались заменители денег, их «суррогаты». Первый раз это произошло в 1797 году. Тогда появились деньги, основанные в Русско-Американской компании. Чаще всего и больше всего суррогаты выпускали в периоды сильных социальных потрясений – войн, революций, восстаний и т.д., когда по каким-либо причинам трудно было оперативно доставить общегосударственные деньги в необходимые места. Но их выпускали и в благополучные времена, если хозяева предприятий, фирм, заводов, фабрик, стремились повысить уровень жизни своих работников. Они сами налаживали для своих сотрудников свое снабжение продуктами питания и промышленными товарами, строили жилые дома, поселки, открывали магазины, лавки, столовые. Такими частными деньгами могла производиться оплата коммунальных услуг, также обслуживание в магазинах производились только за деньги, выпущенные этими предприятиями или их рабочими кооперативами.

Иногда доверия к таким деньгам было больше, чем к государственным: люди знали, что на них действительно можно приобрести необходимые товары. Ярким примером служат деньги 1860-х годов фирмы промышленника-новатора Сергея Ивановича Мальцева (1801-1893). Его первые в России стекольные, паровозостроительные, рельсовые и другие заводы работали в разных губерниях. Поклонник всего английского, он считал, что чем лучше у рабочих будут условия труда и жизни, тем лучше будут их труд и отношение к производству.

Следует обратить внимание на то, что, как и другие платежные системы, частная – должна помимо наличных денег, иметь деньги и в безналичном виде. При этом, тут есть особенности, которые заключаются в том, что денежная единица такой системы, должна быть привязана к любой из национальных валют.

Существуют и проблемы использования частных денег. К примеру, проблемы могут возникнуть с устойчивостью банковской системы. Также преодолевая конкуренцию на денежном рынке, государство в праве просто запретить выпуск частных денег, что и является провалом для многих эмитентов во многих странах. Для исключения таких провалов возникает необходимость создания и постоянного контроля эффективной нормативно-правовой базы для выпуска частных денег.

По мнению австрийского учёного, лауреата Нобелевской премии по экономике Ф. Хайека, который активно изучал частные деньги с экономической позиции, государственная денежная монополия вредна для развития экономики страны. Для её развития важна конкуренция валют, и в процессе их эволюции будет совершенствоваться вся экономическая система. Но в большинстве стран, в связи с контролем финансового рынка, такая практика не реализована или же реализована в ограниченном и строго контролируемом виде. Если в государстве и развешены частные деньги, то в основном это электронные деньги, или же они являются валютой другого государства, но юридически это уже не частные деньги.

Прогресс частных денег также связан с развитием интернета. Его распространение идёт параллельно с развитием частных денег в мировой экономике. Электронный мир существенно упростил учёт, расчёты, конвертацию частных денег. Стало намного удобнее расплачиваться и хранить частные деньги, тем самым они стали иметь большую популярность на мировом финансовом рынке.

Специалисты в финансовой среде, делая прогнозы развития «бумажным» деньгам, утверждают их скорое завершение. Всё более интенсивно в финансовую среду внедряются электронные деньги, заменяя собой «бумажные». Они обладают большими удобствами для их использования.

Практически все частные деньги уже находятся в электронном виде. Находясь на рынке и преодолевая конкуренцию, они оперативно учитывают все нюансы денежного рынка. Порой намного превосходя государственную денежную монополию. Как только последняя даст возможность развития частных денег, то во многих государствах преобладающей станет именно частная валюта.

Ф. Хайек в своей книге «Частные деньги» предлагает новую концепцию рынка, основанную на частных деньгах, которые будут конкурировать между собой и тем самым совершенствоваться.

Сфера предпринимательской деятельности сейчас расширяется, и если при капитализме речь шла в основном о производстве и потреблении материальных благ, то в новой формации будет расти доля производства и потребления нематериальных благ.

Увеличение производства и потребления нематериальных благ автоматически требует и создаст предпосылки и для развития новой предпринимательской деятельности. При этом количество

нематериальных благ многократно может превышать материальные. В результате увеличение денежной массы за счет массового выпуска частных денег будет вполне оправдано. Ни один ЦБ не в состоянии успеть за производством нематериальных благ, а вот частные деньги вполне могут быть здесь полезны и адекватны новой экономической ситуации. Так как сейчас частные деньги представлены в основном в безналичной форме, то вполне логично говорить, что многие предприниматели будут иметь свои частные электронные деньги.

Так как мировая финансовая система сейчас достаточно управляема, то возможно повсеместное введение, к примеру, высоких налогов на майнинг или введение ограничений на децентрализованные криптовалюты. На законодательном уровне, это может привести к потере популярности таких криптовалют и рентабельности самого майнинга, соответственно выходу их из обращения. В общем, можно прийти ко времени, когда биткойн был уделом энтузиастов и черного рынка.

К примеру, в Италии некоторые депутаты уже выступают за полный запрет анонимных частных денег, а в Испании хотят обложить майнинг налогом 47% от прибыли. В будущем частные деньги могут вступить в серьезную конкуренцию с государственными деньгами, основанными на частном блокчейне, и государства в такой ситуации, конечно, начнут защищать свои интересы и интересы крупного бизнеса. Концепция технологии блокчейн предложена Сатоши Накамото (Satoshi Nakamoto) в 2008 году, а впервые применена на практике при появлении биткойна в 2009-м. Из-за происхождения ее относят к транзакциям криптовалют, но сфера применения технологии заметно шире.

Система работает следующим образом:

- Создается первичный блок, в нем отсутствует запись о предыдущем блоке.
- Каждый последующий блок содержит информацию о «родителе», виде транзакции, собственном заголовке, используемом при генерации очередного блока.
- Пользователи системы видят все количество блоков, но обладают доступом лишь к своим.

Перспективы развития блокчейн-технологий связаны с активным развитием облачных сервисов, включая онлайн-банкинг, интернет-каталоги, системы идентификации входа на корпоративные сайты.

Учитывая, как работает блокчейн, по предложенной схеме работают криптовалюты (как популярный биткойн, так и его аналоги). Но этим сферы применения не ограничиваются. Большой интерес распределенная система хранения данных представляет для банковских учреждений, государственных организаций, предоставляющих общий доступ к базам данных вроде медицинских карт, пенсионных начислений.

Блокчейн позволяет хранить данные в распределенных структурах. Перспективные направления использования блокчейнов: Право владения (авторство); Операции с сырьем, товаром; Проверка подлинности, подтверждение прав доступа; Управление данными.

Преимущественный переход частных или государственных компаний на интернет-технологии дает возможность интеграции блокчейнов в существующую инфраструктуру без видимых преобразований. Внедрение возможно путем изменения внутренних алгоритмов хранения данных, предоставления к ним доступа со стороны пользователей. Если оставить прежний интерфейс, владельцы личных кабинетов даже не заметят разницы, ощутив лишь заметно возросшую скорость работы ресурса.

Технология блокчейн хорошо отработана на биткойнах, популярной и дорогостоящей криптовалюте. На ее примере было показано, как организовать массовое вычисление хеша (ныне общепризнанная мера целостности электронного блока). Создателю первого блока достаточно создать уникальную формулу и рассчитать на ее основе «родителя»

Технология блокчейн, применяемая в биткойнах, охватывает весь мир

В биткойнах применяются следующие правила, характерные в целом для блокчейна:

- каждый хеш уникален, при расчете очередной транзакции создается другой, никак не связанный по значению с предыдущим (нельзя по одному подобрать второй).
- восстановить из хеша изначальное число невозможно, это исключает взлом путем перебора
- периодичность появления нового хеша заложена на уровне формулы, изменить ее может только создатель конкретной системы.
- база блоков является публичной и при этом полностью защищенной от взлома.
- вычисления осуществляются силами пользователей на домашнем компьютере или за счет специального оборудования.

Незначительным недостатком существующей системы биткоина является видимость всех операций. Каждый владелец кошелька этой криптовалюты видит, какая сумма перечислена и куда. Но узнать, кто владелец того или иного кошелька, невозможно, сохраняется полная анонимность.

В различных странах технология блокчейн часто обсуждается на государственном уровне. Где-то речь идет исключительно о биткоинах и аналогах, другие государства пытаются ее внедрить в банковских структурах, включая международные переводы.

Согласно отчету Всемирного экономического форума, децентрализованные платежные технологии, включая биткоин, могут преобразовать «бизнес-архитектуру» денежных переводов, которая не менялась больше 100 лет. Блокчейн способен обойти эти неэффективные системы и создать более открытый, быстрый и бескомиссионный поток платежей по всему миру.

Электронные деньги действуют как универсальное средство для осуществления предзаказа. Сейчас современный предприниматель зажат кредитным ярмом. При низкой доходности, чтобы развиваться нужны инвестиции, нужны накопления и т.д. Если же их нет, остаётся только брать займы, кредиты и т.п. Данный путь предполагает, что доходность от инвестиций должна расти быстрее, чем ставка кредитования. В реальности, особенно в России, этого практически не происходит. По факту предприниматель вынужден брать новые долги, чтобы погасить старые. Отчасти уже сейчас этот инструмент в бизнесе существует в виде подписки под новую модель, так называемый предзаказ. Потребитель обменивает свой фиат на электронные деньги эмитента, планируя тем самым что-то купить у него в будущем. В результате главной задачей предпринимателя становится привлечение к себе внимания, способность заинтересовать потребителя своей идеей и проектом. Тем самым производитель получает беспроцентный кредит от его будущих покупателей для развития своего производства. При этом владелец частных денег может регулировать интерес к ним, предлагая их, например, ниже номинала.

На потребительском уровне к электронным деньгам можно отнести любые платежные сервисы, позволяющие осуществлять платежи за товары и услуги, проводить расчеты между пользователями с помощью электронных средств, в частности с помощью сети Интернет.

Существует 2 основные группы электронных денег, которые разделяют по виду носителя:

- на базе смарт-карт (электронный кошелек)
- на базе сетей (сетевые деньги).

Инструменты электронного доступа позволяют потребителям использовать различные средства коммуникаций (персональные компьютеры, мобильные телефоны, «интеллектуальные» банкоматы и др.) для получения доступа к депозитным счетам и совершения депозитных операций по ним с использованием традиционных и новых платежных инструментов (предавторизованных дебетовых карт, электронных чеков и др.) в рамках закрытых и банковских или открытых телекоммуникационных сетей, таких как Интернет.

Таким образом, в условиях цифровой экономики инструменты для перевода денег становятся все более электронифицированными, но деньги по-прежнему остаются депозитными, представленными в форме записей по счетам, что делает более возможным появление кредитных карт.

Список литературы:

1. Алленых М. Будущее цифровой валюты: частные или государственные деньги // Самоуправление. 2018. № S1. С. 9-12.
2. Белалова И.А., Никитина О.П. Перспектива использования частных денег в России // Информатика, математическое моделирование, экономика сборник научных статей по итогам четвертой международной научно-практической конференции: в 2 томах. 2014. С. 27-30.
3. Волик М.В. Особенности автоматизации управления предприятием путем внедрения информационных систем // Экономика и предпринимательство. 2017. № 9-2 (86). С. 733-736.
4. Волик М.В. Цифровая экономика и информационные технологии в управлении компаниями // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2018. № 6 (103). С. 173-175.
5. Волик М.В., Бердиев Р.Т. Информационные технологии и их место в образовании и бизнесе // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России Международная заочная научно-методическая конференция. 2016. С. 35-40.
6. Генкин А.С. Частные деньги: осмысление роли и места в современном мире // Финансы и кредит. 2005. № 29 (197). С. 29-33.
7. Евдокимов И.А., Фролов Н.И., Лысанов Д.М. Практическое применение теории частных денег на рынке криптовалюты // International Journal of Advanced Studies. 2018. Т. 8. № 4-2. С. 22-28.

8. Зайтова Е.З., Волик М.В. Современные информационные технологии в банковском секторе // Молодежь и наука: актуальные проблемы социально-экономического развития регионов России. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 94-100.
9. Иванова В.Н. Частные деньги как перспективный элемент национальных кредитно-денежных систем // Философия хозяйства. 2016. № 4 (106). С. 187-197.
10. Каулько И.В., Волик М.В. Продвижение страховых продуктов и услуг на рынке России с помощью сетевых технологий // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2017. С. 229-231.
11. Маликов И.Г. Экономические предпосылки возникновения криптовалют: гибридизация систем золотого стандарта и частных денационализированных денег // Проблемы экономики. 2014. № 5 (63). С. 29.
12. Милостивая Ю.С., Волик М.В. Проблемы внедрения электронных госуслуг // Экономика России в условиях глобализации: вызовы и возможности развития. Сборник научных трудов по материалам международной научной конференции (в рамках VI Международного научного студенческого конгресса на тему: «Гражданское общество России: становление и пути развития»). 2015. С. 104-108.
13. Сыропятов В.А. Возможности использования криптовалют в качестве инструмента имплементации теории частных денег // Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства. Сборник научных трудов I международного научно-практического форума. 2018. С. 391-394.
14. Шпилева Т.Б., Шпилева О.Б. Проблемы правового регулирования цифровых валют (частных денег), созданных на базе технологии блокчейн // БСТ: Бюллетень строительной техники. 2019. № 2 (1014). С. 15-16.

БУБИН М.Н.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

BUBIN M.N.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА ПРОЕКТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

FEATURES OF AUDIT OF PROJECTS IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Аннотация

В современных условиях развития цифровой экономики в рамках эффективного корпоративного управления проектами необходимо проведение аудита. В статье рассматривается необходимость его проведения, и предлагаются критерии выбора аудиторов со стороны руководителей корпораций.

Annotation

In modern conditions of development of the digital economy in the framework of effective corporate project management, an audit is necessary. The article discusses the need for it, and suggests criteria for the selection of auditors by corporate executives.

Ключевые слова: аудит, цифровая экономика, корпоративное управление проектами, проектный аудит.

Keywords: audit, digital economy, corporate project management, project audit.

В современной деятельности организации огромную роль играет система корпоративного управления проектами. Она является достаточно гибкой, быстро адаптируется к изменяющимся условиям рынка и представляет собой комплекс организационных, методических, технических, программных, информационных средств, направленных на поддержку и повышение эффективности процессов планирования и управления проектами в компании [5].

Система корпоративного управления может помочь компаниям не только оставаться на плаву, но и принести успех в их деятельности. Для того чтобы руководителю предприятия убедиться в правильности работы системы корпоративного управления проектами необходимо проводить аудит.

Интенсивное развитие компьютерной техники, применение предприятиями автоматизированных информационных систем дало толчок началу, а затем и усовершенствованию методов аудита с использованием цифровых технологий [6]. Это позволило быстро, дешево и удобно продвигать, продавать, покупать и отслеживать продукты на рынке. Результатом этого стало повышение продуктивности и клиентоориентированности компаний. Очередным этапом развития аудита, можно назвать цифровизацию экономики [4]. Правительством РФ выделены основополагающие направления ее развития, связанные с нормативным регулированием, формированием исследовательских компетенций, технических заделов, информационной инфраструктурой, которые будут способствовать управленческим преобразованиям, в том числе и аудита.

Главная задача аудита корпоративной системы управления проектами заключается в сравнении достигнутых показателей в процессе реализации проекта с плановыми и нормативными показателями. Основными причины проведения проектного аудита, можно назвать следующие, если:

- имеются существенные отклонения от планов: по срокам, содержанию или бюджету;
- в проекте выявлены риски, мешающие его успешной реализации;
- руководство организации имеет сомнения в эффективной реализации проекта;
- требуется внешний взгляд на эффективность реализации проекта.

В целом аудит проекта проводят в следующих случаях:

- проект критически важен для организации, так как необходимо увеличить вероятность его успешного завершения.
- происходит передача проекта от одной команды другой и требуется знать фактическое состояние проекта.
- проведение регулярного аудита является требованием спонсора проекта и одним из условий финансирования.

Аудит системы корпоративного управления проектами – это независимая оценка состояния проекта и всех его параметров. Аудит проводится на соответствие авторитетному стандарту управления проектами РМВоК. Иногда проводится сравнение с несколькими стандартами, чтобы показать все тонкости сложившегося процесса [3].

При аудите корпоративного управления проектами оценивается насколько эффективно реализуются его процессы. Наиболее полный вид аудита, оценивает проект, как с точки зрения проектного управления, так и предметной области, и полученных результатов. Анализируются полученные результаты и соотношение плановых и фактических значений.

Проведение проектного аудита заключается в выявлении проблем и рисков проекта и формировании рекомендаций по их устранению для повышения вероятности успешного завершения проекта. Отработка рекомендаций может идти как силами самой организации, так и с привлечением консультантов [1].

Проблема в нашей стране в том, что слово аудит ассоциируется с аудитом финансовой отчетности, это внешний аудит, что ограничивает поле работы внутреннего аудита. Эта проблема сильно зависит от профессионализма аудиторов, здесь важна их точность работы. Поэтому решение этой задачи необходимо доверять опытным специалистам, которые не просто представят объективную картину, но и объективно выскажут свое мнение, не скрывая чужие ошибки.

Кроме того, значительно возрастают требования к квалификации аудиторов. Уже недостаточно знаний только стандартов ИСО серии 9000, процедур организации и методики проведения аудитов. Необходимы достаточно глубокие знания и навыки применения процессного подхода, анализа рисков, методов анализа и решения проблем. Об этом говорится и в стандарте ISO 19011 «Руководящие указания по проведению аудитов систем менеджмента»: аудиторами, специализирующимся на менеджменте качества, необходимо обладать знаниями и навыками по «процессному подходу, методам проведения анализа процессов, оценки их способности и управления ими, методам оценки рисков (выявление, анализ и оценивание рисков)» [2].

Цель аудита заключается в выявлении проблем и рисков проекта и формировании рекомендаций по их устранению для повышения вероятности успешного завершения проекта. Отработка рекомендаций может идти как силами самой организации, так и с привлечением консультантов.

Для того чтобы система внутреннего контроля принесла результативную пользу, руководитель должен принять на себя главную роль в процессе применения её в своей организации, уделяя при этом большое внимание вопросам применения и развития внутреннего контроля.

Руководство компании должно понимать, что аудит – это не мера наказания, а выявление сильных и слабых сторон в соответствии со стратегическими целями компании. А также возможность дать рекомендации по формированию и реализации комплексного плана мероприятий по совершенствованию системы корпоративного управления компании и ее основных компонентов.

Руководство компании не должно превращать внутренние аудиты в ритуальные действия и полностью перекладывать ответственность с себя на отдел качества. А наоборот подчеркивать при общении с сотрудниками значимость данного мероприятия для достижения общих целей и его стратегическую необходимость.

При выборе внутренних аудиторов и аудиторских организаций для проведения проверок со стороны руководителей должны быть выработаны жесткие критерии, в которых будет учтен человеческий фактор:

Во-первых, во главе аудита необходимо ставить такого специалиста, которому не придется доказывать свою компетентность членам аудиторской команды и лицам, принимающим решение по результатам проведенного аудита.

Во-вторых, в состав команды не должны входить аудиторы имеющие личную заинтересованность в заключении, полученном в результате аудита.

В-третьих, в состав аудиторской команды необходимо включать максимальное количество специалистов, имеющих стаж работы в подобных организациях не менее трех лет.

В-четвертых, аудиторская команда должна состоять из подготовленных специалистов, прошедших обучение и аттестованных в проводимой ими области аудита.

В-пятых, в команду должны входить аудиторы, получающие удовлетворенность от выполнения своей работы в аудиторской организации, что будет способствовать отсутствию прямой заинтересованности, привлекаемой к проверке аудиторской организации в отражении позиции одной из сторон и позволит качественно провести аудит.

Руководителям компании необходимо уделить должное внимание к проведению аудита, относиться с пониманием ко всем недостаткам, выявленным в ходе аудита, принимать все меры, чтобы аудиторы в полном объеме указывали на недостатки и не скрывали их. Также требовать от подчиненных помощи аудиторам, предоставления им всей необходимой информации и не оказывать давление на аудиторов и их решения. Внимательно относиться к найденным во время аудита несоответствиям. Доверие к результатам аудита должно зависеть не от количества найденных ошибок, а от их значимости. Для оценки эффективности объекта аудита должны быть созданы критерии идеальной модели корпоративного управления, путем их регламентации и доведения до субъектов корпоративных отношений.

Таким образом, аудит в России получил широкое распространение не как важная функция, а как дань моде. Следует учесть, что посредством цифровизации экономики он должен стать необходимой мерой, способностью помочь руководителям максимально выявить недостатки и указать методы их устранения сложного механизма корпоративной системы управления проектами.

Список литературы:

1. Аудит для магистров по российским и международным стандартам: учебник / под ред. проф. Н.А. Казаковой. – М.: ИНФРА-М, – 2017. – 345 с.
2. ГОСТ Р ИСО 19011-2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. – М.: Стандартинформ, – 2013. – 41 с.
3. Ильина О.Н. Формирование корпоративной методологии управления проектами / О.Н. Ильина//Российское предпринимательство. – 2008. – № 12. – С. 40–43.
4. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
5. Ростецкий Р.В. Аудит корпоративной системы управления проектами / Р.В. Ростецкий, В.Л. Зонов. Аудит корпоративной системы управления проектами // Стратегия устойчивого развития в исследованиях молодых ученых: сборник статей и тезисов докладов XIII международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов (14 февраля 2017 г.) / [Электронное издание]. Челябинский филиал Финуниверситета, Финансово-экономический институт Таджикистана. – М.: Издательство «Перо», – 2017. – С. 424–428.

6. Ростецкий Р.В. Цифровые технологии в управленческом аудите / Р.В. Ростецкий, М.Н. Бубин. // Цифровые технологии в экономике и управлении: научный взгляд молодых: сборник статей и тезисов докладов XIV международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов (20 февраля 2018 г.) / Челябинский филиал Финуниверситета. – Москва: Издательство «Перо», – 2018. – С. 495–499.

ВАНЮКОВА Н.С.

Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли

VANYUKOVA N.S

Chelyabinsk state College of food industry and trade

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РАБОТЕ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ

ORGANIZATION OF INTERNAL CONTROL IN EDUCATIONAL AND PRODUCTION WORK AS AN ELEMENT OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN EDUCATION

Аннотация

Внутренний контроль процессов в современной практике организации управления в учебных учреждениях становится неотъемлемой частью в механизме менеджмента качества. Передовой опыт ведущих учреждений становится базой для изучения и понимания места контроля в общей системе менеджмента качества. Контроль становится ведущей основой всех учебных процессов и фундаментом для формирования образовательной системы в условиях новой экономики

Abstract

Internal control of processes in modern management practice in educational institutions becomes an integral part of the quality management mechanism. Best practices of leading institutions become the basis for studying and understanding the place of control in the overall quality management system. Control becomes the leading basis of all educational processes and the Foundation for the formation of the educational system in the new economy

Ключевые слова: внутренний контроль, образование, учреждения среднего профессионального образования, менеджмент качества

Keywords: internal control, education, institutions of secondary vocational education, quality management

В современном мире стремительно растет интерес к проблемам образования, происходит поиск путей его обновления, повышения качества. Интеграция России в мировое сообщество, успешная конкуренция с другими странами объективно невозможна без решения этих проблем. Требование обеспечения высокого качества образования объективно диктует необходимость своевременной и объективной оценки степени его достижения. Данное обстоятельство актуализирует проблему исследования организационно-методических и психолого-педагогических аспектов контроля процесса и результатов образовательной деятельности. Необходимость формирования и развития системы внутреннего контроля в образовательных организациях среднего профессионального образования Российской Федерации подтверждается, во-первых, произошедшими изменениями в юридическом статусе и во-вторых, с реформированием системы образования в целом. В качестве объекта для исследования мы выбрали государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли» (далее по тексту – ЧГКИПиТ), которое было создано в целях реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования базовой подготовки и программы среднего профессионального образования углубленной подготовки, а также дополнительных профессиональных образовательных программ. В таблице 1 представлены основные субъекты взаимодействия для обеспечения подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена для экономики региона.

Таблица 1 - Субъекты организации взаимодействия для обеспечения подготовки рабочих и специалистов, и их основные функции

Субъект	Функции
Орган государственного и муниципального управления: Министерство образования и науки Челябинской области; Комитет по делам образования г. Челябинска; Управление по труду и занятости Челябинской области	- выработка стратегических приоритетов региональной образовательной политики в сфере профессионального образования; - мониторинг рынка труда; - нормативно-правовое сопровождение
ГБПОУ «ЧГКИПиТ»	- изменение образовательных программ; - качественная подготовка специалистов в соответствии с потребностями работодателя (квалификация, компетентность)
Частный бизнес	- прогноз кадровых потребностей (количественных и качественных); - координация организационно-содержательной составляющей образовательного процесса; - непосредственное участие представителей работодателей в образовательном процессе (лабораторно-практические занятия, учебная практика); - организация прохождения производственной практики, наставничество; - повышение квалификации преподавательского состава (совместные теоретические семинары, практикумы, стажировки на рабочих местах, оснащенных высокотехнологичным оборудованием, мастер-классы для преподавателей и мастеров производственного обучения колледжа)

Всего в колледже, включая все филиалы, на сегодняшний день работает 217 человек, из них 125 человек – это педагогические работники, 10 человек - административный персонал включая, директора и главного бухгалтера.

Формально процесс организации системы внутреннего контроля учебно-производственной работы реализуется в полном объеме, однако нет реальной методологической привязки к организационным аспектам внедрения СМК на базе показателей мониторинга. Для поиска возможностей и установления организационных связей между системой внутреннего контроля и СМК мы применили методику SWOT-анализа, чтобы выявить проблемы в данном процессе.

Результаты SWOT-анализа показывают, что в целом ГБПОУ «ЧГКИПиТ» обладает потенциалом, необходимым для развития и совершенствования своей деятельности. Своевременно проведенный анализ позволит образовательному учреждению с полной отдачей использовать возможности, смягчить угрозы и их последствия, или превратить их в благоприятные возможности [1].

Тем не менее, слабыми местами в данной системе мы считаем:

- 1) механическая работа филиалов без погружения в процесс;
- 2) контроль осуществляется формально, без применения контрольных санкций и мер;
- 3) не гибкое штатное расписание.

Таблица 2 – Рабочая таблица оформления результатов расширенного SWOT-анализа

	Возможности	Угрозы
Сильные стороны	Поле СИВ Благодаря наличию высококвалифицированных кадров обеспечить рост эффективности СМК	Поле СИУ Привлекать внимание профессиональных сообществ через систему программ и чемпионатов профессионального мастерства
Слабые стороны	Поле СЛВ Через систему внебюджетного финансирования обеспечить надлежащее снабжение компьютерной техникой управленческого состава, оборудовать локальные сети	Поле СЛУ Не допускать формального управления без погружения, усилить контроль за филиалами

С целью проведения стратегического анализа и дальнейшего планирования системы внутреннего контроля в качестве инструмента была применена БКГ – матрица (рисунок 1).

Данная матрица позволила правильно определить достаточно высокий, имеющийся в ГБПОУ «ЧГКИПИТ» уровень СМК, но в тоже время, имеющий несовершенства по отдельным показателям:

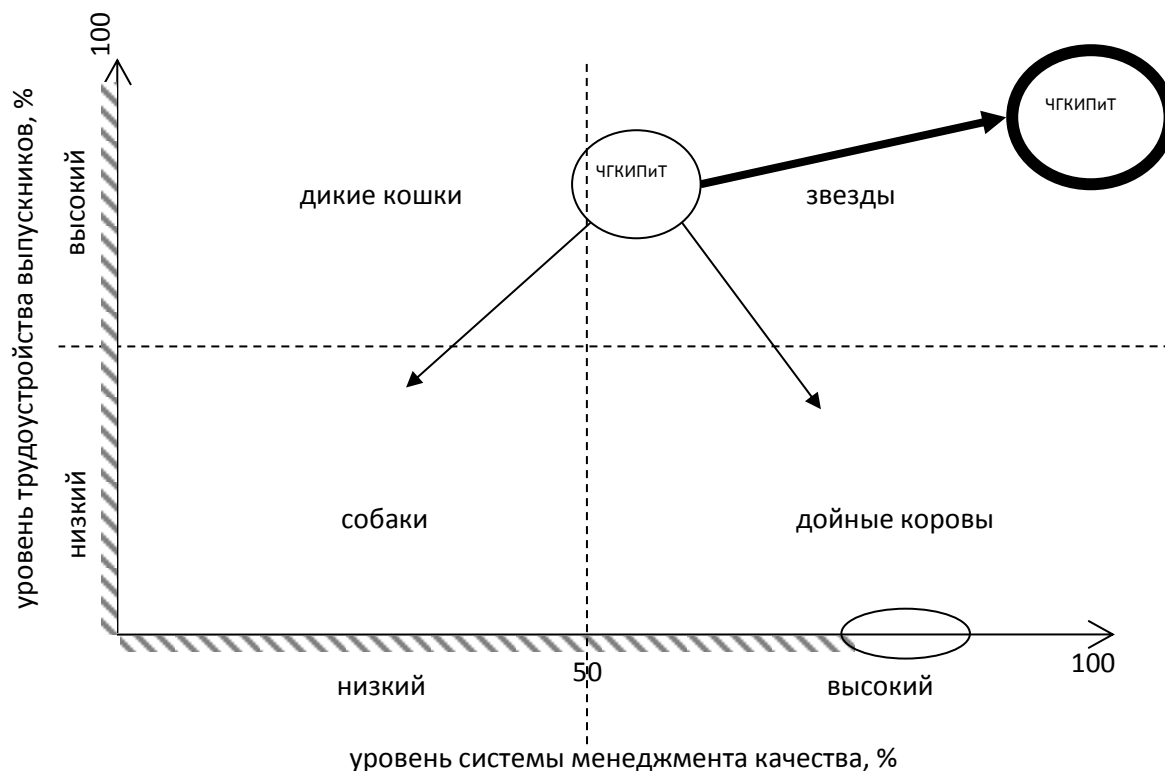


Рисунок 1- Матрица БКГ

По результатам причинно-следственной диаграммы К. Исикавы по вопросу нехватки отдельных категорий сотрудников, была установлена главная проблема, причины которой мы подвергли мониторингу и установили их влияние на текущую ситуацию (рисунок 2).

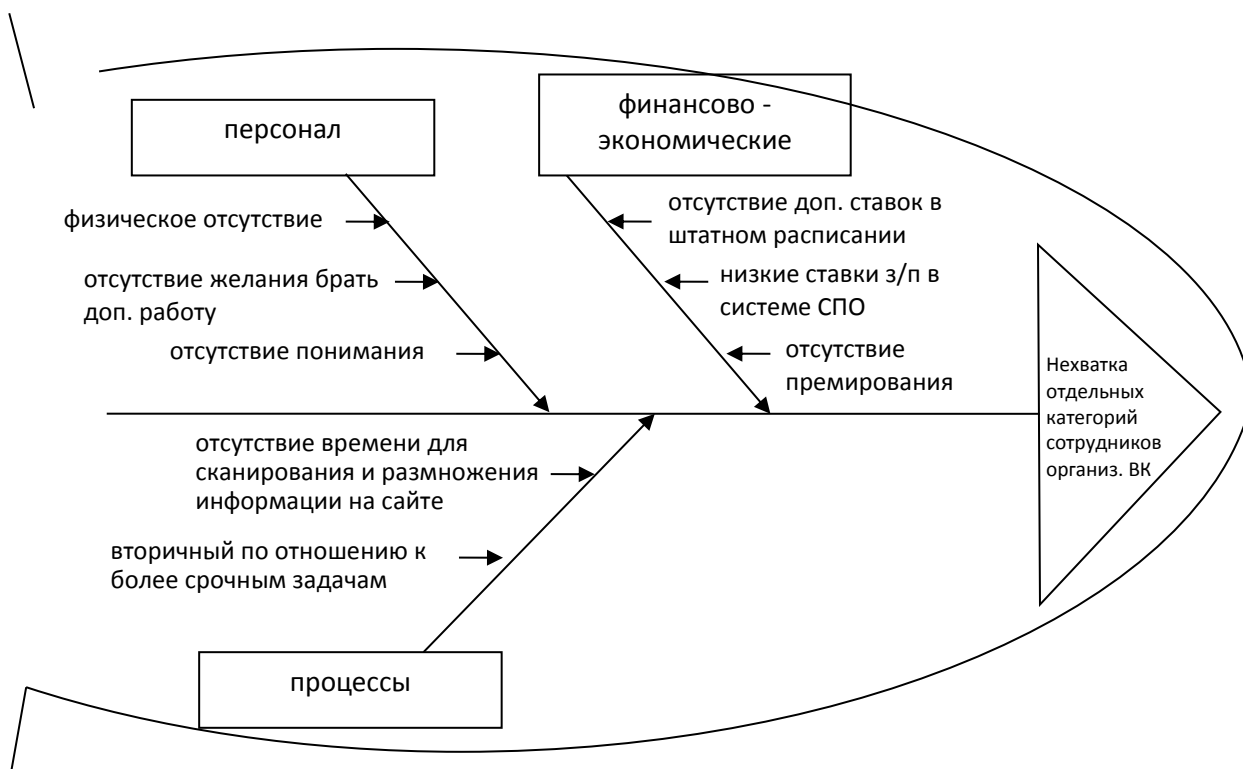


Рисунок 2 - Причинно-следственная диаграмма развития системы внутреннего контроля учебно-производственной работы в ГБПОУ «ЧГКИПиТ»

Все установленные проблемы были нами доказаны и объяснены как с применением научного, так применением практического инструментария.

Таблица 3 – Диагностическая матрица системы контроля ГБПОУ «ЧГКИПиТ»

Проблема	Причина	Методы установления
Не гибкое штатное расписание	Наличие нормативных актов, ограничивающих наши действия	М. Исикавы SWOT-анализ
Механическая работа филиалов без погружения в процесс	Нежелание уполномоченных лиц нести больше ответственности чем им установлено	SWOT-анализ
Контроль осуществляется формально, без применения контрольных санкций и мер	Отсутствие сложившейся системы «поощрение – наказание» в ГБПОУ «ЧГКИПиТ»	SWOT-анализ

Отталкиваясь от причин возникновения проблем и занимаясь поиском решений, мы сформулировали возможные мероприятия, способствующие их снижению, представили необходимые рекомендации в таблице 4.

Таблица 4 – Рекомендации по устранению проблем с ожидаемым результатом

Проблема	Рекомендации	Ожидаемый результат
Не гибкое штатное расписание	Инициировать ходатайство о внесении изменений в штатное расписание (2 раза в год)	Гибкое штатное расписание
Механическая работа филиалов без погружения в процесс	«Ручное» управление бизнес-процессами, внедрение технологий HR	Погружение в процесс принятия управленческих решения
Контроль осуществляется формально, без применения контрольных санкций и мер	Локально разработать документы, устанавливающие систему санкций и поощрений	Повышение исполнительской дисциплины

Для данного утверждения мы провели расчеты затрат и спрогнозировали их рентабельность. Динамика уменьшения затрат на внедрение рекомендуемых мероприятий представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Динамика уменьшения затрат на внедрение рекомендаций в 2020 году

Анализируя вышесказанное, наглядно представим степень влияния выявленных проблем в системе внутреннего контроля учебно-производственной работы на систему внутреннего контроля ГБПОУ «ЧГКИПиТ» в целом.

Фактическая степень влияния выявленных проблем на систему внутреннего контроля в ГБПОУ «ЧГКИПиТ» представлена на диаграмме 1.

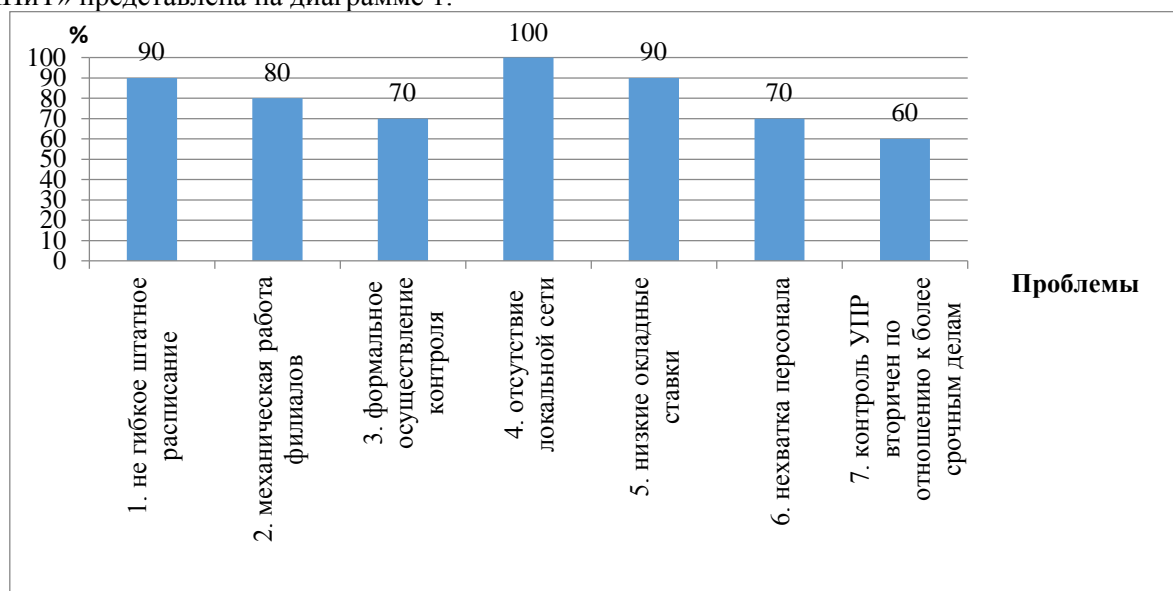


Диаграмма 1 – Фактическая степень влияния выявленных проблем на систему внутреннего контроля в ГБПОУ «ЧГКИПиТ»

Также, нами были рассмотрены и спрогнозированы результаты по снижению степени влияния выявленных проблем на систему внутреннего контроля колледжа с помощью разработанных рекомендаций. По нашим прогнозам, степень влияния действующих проблем с применением ряда рекомендаций и учетом последовательности, а также сроков выполнения должен снизиться в среднем на 30%. Прогноз снижения степени выявленных проблем представлен на диаграмме 2.

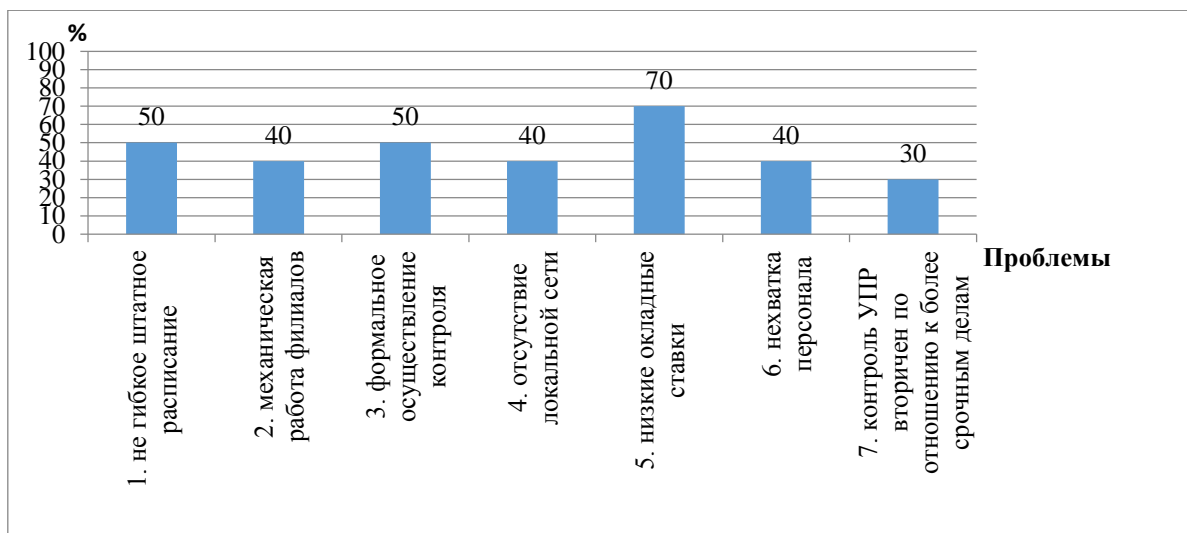


Диаграмма 2 – Прогноз снижения степени выявленных проблем на систему внутреннего контроля ГБПОУ «ЧГКИПИТ»

Таким образом, все предложенные мероприятия были обоснованы нами с точки зрения различных экспертных мнений и оценок, в том числе, включая повторные срезы исследования и экономического экспертирования.

Следовательно, мы видим, что все предложенные мероприятия несут в себе социально-экономическую, кадровую целесообразность, предполагают положительную динамику по внедрению, и являются достижимыми для повышения эффективности внутреннего контроля учебно-производственной работы.

Все предложенные мероприятия способствуют решению проблем по реализации внутреннего контроля учебно-производственной работы и являются основой для дальнейшего совершенствования системы внутреннего контроля учебно-производственной работы в колледже.

Список литературы:

1. Ибрагимов Г.Г. Особенности управления колледжем в современных условиях [Текст] // Г.Г. Ибрагимов, Р.Г. Гарифуллин профессиональное образование. 2014/ №8. С. 3 – 6
2. Киселева М.Г. Структура профессиональной деятельности как фактор успешной реализации ФГОС [Текст] / М.Г. Киселева // Методист. Научно-методический журнал. 2014. №8. с.50.
3. Перезовова О.В. Управление внутренней средой ВУЗа /О.В. Перезовова/ в сборнике: Материалы конференций ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ». 2017. С. 86-90.
4. Перезовова О.В. Проблемы современного менеджмента в образовательном процессе подготовки менеджера /О.В. Перезовова/ в сборнике: Современная экономика и образование: проблемы, возможности и перспективы развития Материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 363-365.

ВАСИЛЬЕВСКИЙ А.Б.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

VASILEVSKY A.B.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ

IMPROVING THE MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION ON THE BASIS OF PROMISING DIGITAL SOLUTIONS

Аннотация

В статье изложены результаты аналитического исследования проблем, противоречий социально-экономического развития региона и перспективы, средства и методы их разрешения с использованием решений цифровой экономики. Дана характеристика мероприятий, позволяющих сформировать прогрессивную модель социально-экономического развития региона.

Abstract

The article presents the results of an analytical study of the problems, contradictions of socio-economic development of the region and the prospects, means and methods of their resolution using the solutions of the digital economy. The characteristic of the actions allowing to form progressive model of social and economic development of the region is given.

Ключевые слова: совершенствование управления, социально-экономическое развитие, экономика региона, человеческий капитал, новый хозяйственный уклад.

Keywords: improvement of management, socio-economic development, regional economy, human capital, new economic structure.

В мировой экономической практике в последние десятилетия можно найти достаточно много примеров успешного решения задач социально-экономического развития на уровне стран.

Современная, прогрессивная экономическая наука шагнула далеко вперед [2, 6, 7, 8, 9] в сравнении с положениями экономического «мейнстрима», ставшего основой либеральных рыночных реформ в России [5]. Качественно новым этапом развития экономических отношений становится их трансформация [3, 4] в ходе осуществления цифровизации.

Это означает, что само содержание экономики должно быть переосмыслено. Архаичные и реакционные, аморальные и антиобщественные приемы и проявления экономических отношений должны быть исключены как недопустимые в общественном сознании и в деловой практике. В соответствии с этим уровнем политико-экономического устройства общества должны быть приведены гражданское, хозяйственное, уголовное право.

Своеобразие текущего момента заключается в том, что затянувшаяся стагнация, обострение кризисных явлений, свидетельствующие о неэффективности применяемых подходов и принципов в управлении экономической деятельностью, совпадает с необходимостью смены хозяйственных укладов в результате формирования новой технологической базы ведения производства и управления им. Поэтому сейчас наиболее сложные и напряженные, фактически предликвидационные стадии жизненных циклов субъектов экономики предыдущих этапов технологического развития, совмещается с формированием и приходом новых поколений людей, выросших в других условиях, с их специфическими способностями, свойствами, представлениями и нравами. Поэтому состояние экономики на конкретном этапе и ее перспективы в определенной ситуации тесно связаны с этими их характеристиками. При этом одно поколение может не плавно замещаться последующим, а вытесняться им в ходе конкурентной борьбы и соперничества в ключе борьбы старого и нового. И данная коллизия не является чем-то уникальным и особенным. Еще в средние века на о этих процессах в своем труде «Государь» писал Н.Макиавелли [1]: «...что нет дела, коего устройство было бы труднее, ведение опаснее, а успех сомнительнее, нежели замена старых порядков новыми. Кто бы ни выступал с подобным начинанием, его ожидает враждебность тех, кому выгодны старые порядки, и холодность тех, кому выгодны новые. Холодность же эта объясняется отчасти страхом перед противником, на чьей стороне – законы; отчасти недоверчивостью людей, которые на самом деле не верят в новое, пока оно не закреплено продолжительным опытом. Когда приверженцы старого видят возможность действовать, они нападают с ожесточением, тогда как сторонники нового обороняются вяло...».

Для организации социально-экономического развития региона на прочной и результативной научной базе требуется:

реалистичное представление о его текущем состоянии;

достоверные и объективные знания о причинах кризисных явлений;

исчерпывающие и подлинные сведения об условиях и ограничениях деятельности, возможной на территории в интересах ее населения;

возможность и способность использования всего арсенала методов и инструментов ведения хозяйственных процессов, их контроля и регулирования;

методология выработки оптимальных решений и организации их выполнения на основе универсальных гуманистических принципов.

И у отдельных исследователей присутствуют понимание этих требований и заинтересованность в научно-практическом обеспечении работы по управлению эффективным развитием региона.

Основная проблема – сформировать в регионе такую социально-экономическую систему, которая стала бы рациональной, саморегулируемой, самовоспроизводящейся, стабильно обеспечивающей своему населению повышение благосостояния.

Для достижения такого состояния необходимо создать эффективные механизмы конверсии ресурсного потенциала региона в комфортную для существования общества и индивидов среду жизнедеятельности. И их характер должен учитывать требования экологической безопасности и сохранения ресурсного обеспечения для жизни потомков.

Первым шагом в этом отношении должно стать использование такой новой для нашей страны системы управления социально-экономическими процессами, при которой принудительно обеспечивалось бы рачительное хозяйствование для всех субъектов экономики (частных и государственных), действующих на территории региона. Уже всем должно быть очевидно, что «рыночная» экономика в ее либеральной интерпретации сама по себе к эффективному решению задач социально-экономического развития привести не может. И также всем должно быть понятно, что простого и универсального решения задачи такого масштаба быть не может.

Для организации устойчивого и отвечающего интересам населения развития надо создать такой образ жизни и уклад хозяйствования, при котором ущербная или вредная деятельность стали бы невозможными. При прежних технологиях говорить о возможности постановки и решения таких задач было нельзя. Однако новые достижения в развитии информационных технологий, обозначаемые общим термином «цифровизация», позволяют это сделать.

Формирование на основе цифровых решений прогрессивных организационных и экономических инструментов, которые гарантируют позитивные изменения в указанном отношении, становится актуальной задачей современной науки и практики. В эту перспективную область можно отнести следующие, действительно обладающие прорывными качествами, средства и приемы:

1. Тотальная инвентаризация всех видов и элементов ресурсного потенциала территории в разрезе: местоположение, количественные и качественные характеристики, возможные виды использования, текущее использование, наличие обязательств, требований и условий, принадлежность, эффективность использования, размеры потребительских благ, получаемых при их использовании, величина начисляемой заработной платы, налоговых и иных социально-ориентированных платежей, источником которых является данный ресурс. Ничего на территории региона не должно остаться неучтенным и не «оприходованным».

Когда все ресурсы учтены и отражены во всех блоках отчетности и принятия решений, возникает возможность получения в режиме реального времени информации о пользователе и виде использования, получаемых результатах и выполнении связанных с ресурсом и видом деятельности обязательств. Аналитический блок в автоматизированном режиме сопоставляет данные с нормативами и инициирует реакции при возникновении соответствующих признаков.

2. Формирование энциклопедии потребностей населения, общественных структур и субъектов экономики. Она должна существовать в формате глобальной региональной базы данных прикладного значения. Каждая потребность должна иметь качественное и количественное описание. В режиме реального времени должны находиться, регистрироваться, пополняться и накапливаться данные о размерах этой потребности, субъектах экономики, чья деятельность направлена на удовлетворение этой потребности, способах деятельности и технологических процессах, применяемых для получения нужных продуктов и услуг, перечне ресурсов с указанием их возможных источников, внутри региональных и находящихся за пределами региона и даже в других странах. По каждой потребности должен вестись баланс ее текущего размера и предложения по ее удовлетворению продуктами местных и не местных субъектов экономики. Кроме этого, в режиме реального времени должна проводиться оценка стоимости ресурсов, применяемых для удовлетворения потребностей, получаемой от них отдачи при их вовлечении в производство, выплачиваемых заработной платы и платежей в налоговые и другие структуры. Также мониторингу должны быть подвержены устанавливаемая стоимость благ при их обращении и их потребительская стоимость. Итогом аналитики в этом направлении должны стать текущие оценки степени рациональности и эффективности удовлетворения потребностей и использования при этом ресурсов, а также индикация возникающих отклонений от рациональных и эффективных параметров. И снова в автоматическом режиме. Этой информацией должен иметь возможность пользоваться каждый субъект экономики региона, чтобы встраивать свою деятельность и ее будущие результаты в хозяйственное пространство региона.

3. Формирование библиотеки бизнес-планов и проектов для использования местного ресурсного потенциала и удовлетворения потребностей, имеющихся у местных и не местных потребителей, которыми могут быть население и субъекты экономики (с учетом потребностей, существующих в других регионах и странах). Эта база данных должна для каждого продукта, нужного в том или ином контексте, который может быть здесь произведен в соответствии с потребностями в других регионах, предлагать научно-обоснованный план деятельности, включающий описание технологического процесса, необходимого оборудования, потребностей в ресурсах и рабочей силе, денежных средствах. Все параметры и характеристики в этих планах должны основываться на нормативной базе, достоверно и подробно описывающей условия хозяйствования в регионе, основные технологические пропорции и соотношения, потребности в ресурсах и выход продукции. Здесь же должны быть собраны данные о потенциально-пригодных местах для ведения тех или иных производств, об источниках и условиях использования ресурсов, о поставщиках необходимого технологического оборудования, о численности, профессиях и квалификации работников на производстве. Благодаря этой базе данных любой нормальный человек с деловыми способностями должен получить оптимальную программу действий по созданию и ведению нужного и эффективного в регионе производства. Одновременно это обезопасит от рисков реализации таких проектов, которые в условиях региона либо не целесообразны, либо вредны.

4. Создание электронной биржи человеческого капитала. На этой бирже в режиме реального времени должны экспонироваться вакансии, заявки (заказы) на выполнение работ различных видов на временной или постоянной основе, а также предложения индивидов по выполнению работ тех или иных видов в рамках тех или иных технологических процессов или видов созидательной деятельности. Такая биржа обеспечит динамическую занятость (когда один работник максимально продуктивно задействует свой трудовой потенциал на разных производствах и в разных местах) и максимальную продуктивность рабочего времени каждого индивида. С другой стороны, каждый субъект экономики или инициатор создания каких-либо благ сможет обеспечить организуемые им процессы рабочей силой на оптимальных для обеих сторон условиях.

5. Создание каталога производственных и сервисных мощностей с функционалом мониторинга в режиме реального времени их загрузки в текущий момент и на протяжении перспективного периода времени, сопоставимого с горизонтами среднесрочного планирования региональных субъектов экономики и продолжительности производственных циклов выпуска определенных видов продукции, её распределения и потребления.

6. Создание на основе технологий «искусственный интеллект», «большие данные», «облачные сервисы», «умные дом, завод, город, регион, страна» и «интернет всего» статистической и экспертно-аналитической системы универсального назначения. Она рассматривается как следующее, более технологичное и масштабное поколение специфических цифровых технологий, известных под названием «Электронное правительство – Государственные услуги». Ее функции – это поддержка всех социально значимых процессов в регионе и информационное сопровождение всех выше перечисленных средств. Сервисы информационной системы региона (которых должны быть десятки), например, должны сопоставлять источники доходов отдельных субъектов и размеры их расходов, полноту выполнения налоговых обязательств, причастность к какой-либо собственности и эффективность ее использования в экономическом и социальном отношении и т.п. Здесь же должен вестись мониторинг состояния здоровья и оказания медицинской помощи, трудоспособности и качества жизнедеятельности, потребительской активности и при выявлении отклонений от нормальных характеристик к индивиду должно обращаться внимание соответствующей службы – от налоговой до скорой помощи.

Когда будет существовать информационное поле, отражающее все хозяйственные и социальные процессы (все будет оцифровано), можно будет принципиально сократить так называемые административные издержки с одновременным ростом качества управления. Все необходимые санкции и решения можно будет принимать в рамках процесса местного самоуправления на общественных началах, но с координацией и контролем из единого регионального информационно-аналитического центра. Такой подход позволит существенно сократить размеры непроизводительных расходов в социальном секторе, что, в свою очередь, позволит снизить размеры обременений процессов производства и потребления. Это не только положительно повлияет на конкурентоспособность местных производств и условий проживания в данной местности. Это, в конечном итоге, восстановит базовый принцип стабильного и здорового общественного устройства – каждый достигает такого уровня благосостояния, какую полезность он создает своим трудом и всей своей жизнью.

Ведение по каждому индивиду базы данных – жизненного досье – в котором регистрируется собственность, трудовые способности, занятость, доходы, пребывание в определенном месте в определенный момент, выполнение обязательств по формированию отчислений налогового типа в бюджет, в социальный, медицинский и пенсионный фонды – позволит качественно улучшить профилактику правонарушений и радикально сократить количество преступлений всех видов. И на это непосредственных затрат живого труда не потребуется. А эффект будет в самых разных областях – начиная с социальной и заканчивая экономической.

В современном социально-экономическом пространстве возникли качественно новые средства и инструменты, позволяющие найти более эффективные и менее противоречивые способы решения классических научных и практических задач в экономической сфере.

Сейчас необходимо осуществить плавный, бесконфликтный переход с применяющегося сейчас, старого социального и экономического уклада, на новый, базирующийся на высоких технологиях и цифровой экономике. Действующий сейчас социально-экономический механизм морально устарел по большинству признаков. Он не обеспечивает высокого уровня благосостояния населения на общеизвестных гуманистических принципах, не способствует рациональному распределению ресурсов между имеющимися в обществе потребностями и эффективному ведению производства.

Аргументируя объективно тяжелым социально-экономическим положением, крайне неблагоприятной экологической обстановкой область может претендовать на статус территории экономического эксперимента. Он может предусматривать временный мораторий на действие некоторых законов или их частей, замену их полностью или частично местными актами нормативно-правового регулирования хозяйственной и социальной деятельности.

В общественное сознание должны быть внедрены новые подходы, принципы и мотивы к трудовой деятельности, к самому образу жизни, который должен стать конструктивным и созидательным, а не стяжательским, потребительским и иждивенческим.

Стратегическая цель развития региона – достижение соотношения благополучия – когда доходов от трудовой деятельности достаточно для благосостояния, при котором будет обеспечено расширенное воспроизводство человеческого капитала региона при сохранении привлекательности этого региона для продолжения жизни в нем воплощающих в себе этот капитал людей.

В российских регионах есть многое из того, что необходимо для изменения жизни в нем к лучшему. Вполне реально разработать и реализовать программу модернизации общественной жизни, реинжиниринга процессов жизнеобеспечения. В противном случае социально-демографическая и экономическая деградация неизбежна.

Список литературы:

1. Макиавелли, Н. Государь. – С.-Пб.: Азбука-классика, 2007. – 270 с.
2. Бард, А. Ян Зодерквист, Я. Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма. – С.-Пб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004. – 252 с.
3. Васильевский, А.Б. Об альтернативном сценарии реализации возможностей цифровых технологий в развитии региональных экономических систем / А.Б. Васильевский // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: Материалы 1-й Международной научно-практической конференции. 2017. С. 138-144.
4. Васильевский, А.Б. Эволюция информационного пространства в период цифровизации экономики: направления, перспективы и влияние на функциональное содержание логистики / А.Б. Васильевский // Наука ЮУрГУ [Электронный ресурс]: материалы 70-й научной конференции. Секции экономики, управления и права. – Электрон. текст. дан. (6,57 Мб). – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – С. 270–277.
5. Гайдар, Е.Т. Кризисная экономика современной России: тенденции и перспективы / А. Абрамов, Е. Апевалова, Е. Астафьева [и др.]; науч. ред. Е. Т. Гайдар.– М. : Проспект, 2010.–656 с.
6. Гэлбрейт, Дж.К. Экономические теории и цели общества. – М.: Прогресс, 1976. – 406 с.
7. Деминг, У.Э. Новая экономика. – М.: Эксмо, 2006. – 208 с.
8. Льюис, М. Бумеранг. Как из развитой страны превратиться в страну третьего мира. – М.: Альпина Диджитал, 2014. – 240 с.
9. Уилэн, Ч. Голая экономика. Разоблачение унылой науки. –М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. – 368 с.

ВОЛИК Е.С., ХОДОВА М.К.
Финансовый университет при Правительстве РФ,
Владикавказский филиал

VOLIK E.S., KHODOVA M.K.
Financial University under the Government of the Russian Federation,
Ural branch

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОФИЛЕЙ СОИСКАТЕЛЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ПРИ ПОДБОРЕ ПЕРСОНАЛА

PECULIARITIES OF RESEARCH OF APPLICANTS 'PROFILES IN SOCIAL NETWORKS WHEN SELECTING A PERSONNEL

Аннотация

В условиях развития цифровой экономики в стране актуальным становится вопрос о подборе компетентных специалистов. Безусловно, использование сетевых технологий предоставляет широкий спектр возможностей при подборе персонала для работы. Большинство компаний заинтересованы и вопросом поддержания высокого уровня своей репутации. В связи с этим менеджерами по работе с персоналом уделяется значительное внимание исследованию контента профилей сотрудников и соискателей в социальных сетях. В данной статье исследуется понятие деловых социальных сетей и особенности ведения профиля для увеличения шансов принятия на работу и поддержания корпоративной этики сотрудниками.

Abstract

In the conditions of development of the digital economy in the country, the issue of the selection of competent specialists becomes urgent. Of course, the use of network technologies provides a wide range of opportunities in the selection of personnel for work. Most companies are interested in the issue of maintaining a high level of their reputation. In connection with this, HR managers pay considerable attention to the study of the content of employee profiles and job seekers in social networks. This article explores the concept of business social networks and features of profile management to increase the chances of hiring and maintaining corporate ethics by employees.

Ключевые слова: управление персоналом, вакансия, информационные технологии, социальные сети, Интернет

Keywords: personnel management, vacancy, information technology, social networks, Internet

В настоящее время информационные технологии (ИТ) занимают все большее пространство человеческой жизни. Без использования ИТ уже не могут развиваться разные области деятельности (производство, торговля, медицина, наука и т.д.). [2, 4, 11, 12] Современные люди используют ИТ не только в профессиональной сфере, но и в повседневной жизни. Люди уже давно привыкли хранить разные документы в электронном виде, в том числе используя облачные технологии. Кроме того, появляются и развиваются технологии, которые общество использует для общения, обсуждения, передачи информации – социальные сети. Об использовании социальных сетей в разных сферах деятельности (наука, образование, торговля и т.д.) опубликовано не мало работ. [3, 6, 7] Однако тема использования социальных сетей в управлении персоналом малоизучена. Целью данной работы является исследование особенностей использования социальных сетей при составлении компетентного мнения о претендентах на вакантные места или о сотрудниках компании.

Социальные сети стали неотъемлемой частью нашей жизни. Facebook, Instagram, ВКонтакте, Twitter и другие платформы ежедневно собирают многомиллионную аудиторию. И это не удивительно, ведь именно здесь можно за считанные секунды поделиться последними новостями, событиями и впечатлениями с большим количеством друзей, коллег и просто знакомых. Сейчас социальные сети играют важную роль уже и в профессиональной среде: многие работодатели проверяют аккаунт соискателя в социальных сетях – самой масштабной базе данных о современном человеке. [5, 8, 9]

В настоящее время используется понятие деловые социальные сети, которое включает в себя функции поиска и установления деловых контактов, в том числе трудоустройство. Деловые социальные сети позволяют реализовать несколько функций: отражение в профиле пользователя

достижений в образовании и карьере; установление и расширение деловых контактов; презентация профессионального резюме; публикация или поиск вакансий; система рекомендаций и оценок; наличие в сети профилей работодателей; возможность создания сообществ по интересам (групп) и участия в них. [10]

Эксперты отмечают, что социальные сети – это важный критерий при принятии финального решения о приеме кандидата на должность. По профилю соискателя можно составить его психологический портрет и понять, насколько он близок корпоративной культуре компании. Для успешной работы готовность сотрудника разделять ценности организации столь же необходима, как и его профессиональные качества. После просмотра профиля можно удостовериться в правдивости того, что соискатель говорил на собеседовании. Бывает так, что при приеме на работу люди рассказывают именно то, что от них хотят услышать. При этом их личные аккаунты отражают иную реальность. Такая проверка занимает несколько минут, зато значительно экономит финансовые средства. Эксперты разделились во мнениях по поводу того, страницы профессионалов какого уровня следует просматривать. Были указаны линейные сотрудники и специалисты на топовые и ключевые позиции, как на полный рабочий день, так и фрилансеры, причем в разных трудовых областях. Многие отметили особую необходимость проверки аккаунтов кандидатов на должности в сфере искусства, IT, digital, маркетинга, рекламы и PR, а также SMM-менеджеров, SEO-оптимизаторов и менеджеров по продажам. [1, 3, 8-10]

Виртуальное заочное знакомство через социальные сети позволяет составить определенный образ будущего сотрудника, увидеть его хобби и интересы. На собеседовании, уже с собранной информацией, соискатель воспринимается не только как профессионал, но и как живая личность. Понять человека лучше помогают индикаторы, которые расположены в порядке убывания значимости: Профиль (аватар, статус, личные данные); Список друзей; Лента новостей, посты, репосты; Частота размещения материалов; Фотографии, музыка, видео; Участие в группах, сообществах; Ведение собственных тем, в том числе профессиональных. [10-12] Эти индикаторы указывают на:

1. Психологический портрет, психотип, характер, открытость/закрытость.
2. Ценности, моральные установки, уровень культуры и воспитания, восприятие мира, мотивация, жизненные приоритеты.
3. Хобби, увлечения и интересы, досуг, ритм жизни, круг общения.
4. Эмоциональное состояние, настроение.
5. Уровень агрессии, конфликтности.
6. Общественная жизнь, гражданская позиция, политические взгляды.
7. Профессиональные навыки, достижения.
8. Репутацию.

В связи с этим, претендентам целесообразно грамотно подготовить свой профиль в социальных сетях. Для эффективной самопрезентации уникальных компетенций и поиска работы имеет смысл использовать не все социальные сети, а только те из них, что имеют соответствующую направленность – деловые социальные сети. Из их числа в первую очередь следует обратить внимание на универсальные со значительным числом зарегистрированных пользователей: LinkedIn, Xing, Viadeo, Профессионалы.ру. Самопрезентация и т.д. [7, 12] Поиск работы в социальных сетях осуществляется через специальные каналы, содержание которых в деловых социальных сетях связано не с личными интересами пользователя, а с отражением его интересов и навыков как специалиста, при этом виртуальная личность пользователя соответствует реальной. Самопрезентация в социальных сетях становится эффективной при накоплении социального капитала и реализации нормы взаимности, базирующейся на обязанностях и ожиданиях как важных элементах социального капитала. Экономическим результатом накопления и реализации социального капитала в деловых социальных сетях становится сокращение издержек на поиск и проверку информации о вакансиях и соискателях. [11]

Сегодня интернет является неотъемлемой частью нашей жизни, и зачастую первое впечатление о человеке складывается уже задолго до знакомства с ним. Тенденцией последних лет является просмотр страниц соискателей в социальных сетях при подборе кадров. Контент страницы соискателя в социальных сетях является объектом пристального изучения со стороны большинства работодателей. Каждая мелочь может указать на что-то значительное. Содержание страниц соцсетей соискателей может послужить причиной отказа даже при самом впечатляющем резюме. Например, резкие политические дискуссии, мат, депрессивность, оскорбления могут вызвать однозначный отказ. Поэтому соискатели должны с осторожностью следить за своим контентом, избегать провокационных и скандальных высказываний. Если, конечно, у них есть стремление работать в крупных корпорациях,

в которых лояльность к корпоративной культуре и окружение из персонала, разделяющего ценности компании, – не пустой звук. Более того, во многих крупных компаниях уже разработаны и внедрены правила поведения сотрудников в соцмедиа. Если человек ассоциирует себя в том или ином контексте с брендом компании, то и высказываться должен очень осмотрительно, в соответствии с ее идеологическим и этическим кодексом. Для самостоятельной оценки соискателем своего присутствия в сети целесообразно регулярно задавать поиск по своему имени. Так вы сможете понять, каким вас видит рекрутер. Рекомендуется следить за доступностью альбомов с личными фотографиями, если вы не хотите, чтобы подробности вашей личной жизни стали достоянием работодателя.

Таким образом, социальные сети представляют собой популярный инструмент подбора персонала, предоставляющий широкий спектр возможностей как претендентам, так и работодателям. Компании активно используют социальные сети для продвижения торговых марок, повышения лояльности работников, привлечения кандидатов на вакантные должности. В связи с переходом к цифровой экономике, руководству компаний целесообразно использовать деловые социальные сети, что позволит снизить расходы и увеличить эффективность работы сотрудников по подбору персонала.

Список литературы:

1. Волик М.В. Цифровая экономика и информационные технологии в управлении компаниями // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2018. – № 6 (103). – с. 173-175.
2. Волик М.В., Милостивая Ю.С. Использование социальных сетей в обучении // Социально-экономическое развитие региона в условиях модернизации. Материалы Всероссийской межвузовской научно-практической конференции преподавателей и студентов. 2015. – с. 495-500.
3. Захаров Д.К. Подбор персонала с использованием социальных сетей // Управление. 2018. – Т. 6. – № 1. – с. 25-30.
4. Каулько И.В., Волик М.В. Продвижение страховых продуктов и услуг на рынке России с помощью сетевых технологий // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2017. – с. 229-231.
5. Козаева К.Г., Плиева В.А., Волик М.В. Информационная безопасность: контроль персонала // Молодежь и наука: актуальные вопросы социально-экономического развития регионов России. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. 2014. – с. 415-419.
6. Плиева В.А., Козаева К.Г., Волик М.В. Реклама в социальных сетях // Молодежь и наука: актуальные вопросы социально-экономического развития регионов России. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. 2014. – с. 435-438.
7. Самойлюк В.Н. Социальные сети и формирование социально-ответственного бизнеса // Социологический альманах. 2011. – № 2. – с. 211-218.
8. Соболев О.В., Морозова А.И. Использование социальных сетей для подбора персонала в современных организациях // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2015. – Т. 4. – № 5. – с. 60-64.
9. Хрущева Л.Б., Церковная К.А. Социальные сети: положительные и отрицательные стороны присутствия социальных сетей в повседневной жизни // Облачные и инновационные технологии в сервисе и образовании. Сборник научных трудов. Под редакцией И.Т. Насретдинова. 2017. – с. 42-45.
10. Павлова М.В. Поиск персонала в социальных сетях: новый вид деятельности или обязательный функционал каждого рекрутера? // Управление человеческим потенциалом. 2013. – № 2. – с. 90-96.
11. Глухова О.В. HR-бренд: репутация имеет значение // Управление человеческим потенциалом. 2013. – № 4. – с. 273-278.
12. Шустова И.В. Интернет как основной инструмент поиска работы // Молодой ученый. 2018. – № 19 (205). – с. 360-363.

РОЛЬ КРАУДИНВЕСТИНГА В БИЗНЕСЕ, КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

THE ROLE OF INVESTING IN THE BUSINESS, AS A NEW DIRECTION FOR THE DIGITAL ECONOMY

Аннотация

В современной российской экономике присутствует тенденция активного развития бизнес отношений и предпринимательства, с одновременным активным развитием интернет – индустрии. Повсеместное распространение компьютерной техники и развитие мобильных технологий привело к тому, что бизнес и предпринимательство неразрывно стали связаны с интернет – индустрией.

С развитием интернет – технологий расширились дополнительные возможности реализации предпринимательской инициативы и поэтому все чаще в финансировании бизнес – проектов стали применять краудинвестинг.

Annotation

In the modern Russian economy, there is a trend of active development of business relations and entrepreneurship, with the simultaneous active development of the Internet industry. The ubiquity of computer technology and the development of mobile technologies has led to the fact that business and entrepreneurship have become inextricably linked to the Internet industry.

With the development of Internet technologies, additional opportunities for the implementation of entrepreneurial initiatives have expanded and therefore crowd investing has become increasingly used in the financing of business projects.

Ключевые слова: финансирование бизнес – проектов, краудинвестинг.

Keywords: financing of business projects, crowdfunding.

Бизнес представляет собой деятельность, направленную на систематическое получение прибыли.

Предпринимательство подразумевает стиль хозяйствования, при котором основными принципами деятельности выступают: новаторство, инициатива, нововведение.

Даже при разнице значений бизнеса и предпринимательства их объединяют одни принципы, цели. Основным свойством бизнеса и предпринимательства является предпринимательская инициатива.

Интернет – индустрия представляет собой отрасль материального и интеллектуального производства, которая обеспечивает функционирование сетевого информационного пространства.

Планирование, создание и развитие предпринимательской инициативы зависит от того насколько верно проведена оценка финансовых и материальных возможностей, произведен расчет объемов производимого товара, и его конкурентоспособность. Все перечисленные задачи решаются при формировании бизнес – проекта (плана). Создание самого бизнес – проекта не имеет смысла без его реализации. Как правило, основные проблемы при реализации бизнес – проектов начинаются с финансирования.

До развития интернет – технологий схема реализации бизнес - проекта была достаточно простой и заключалась в том, что при возникновении предпринимательской инициативы создавался бизнес-проект, осуществлялся поиск источников финансирования. Как правило, в качестве источников финансирования выступали инвесторы или собственники бизнес - проекта.

С развитием интернет – технологий расширились дополнительные возможности реализации предпринимательской инициативы и поэтому все чаще в финансировании бизнес – проектов стали применять краудинвестинг.

Суть краудинвестинга заключается в коллективном инвестировании бизнес - проектов с использованием специализированных интернет сайтов.

Модели краудинвестинга подразумевают с одной стороны взаимодействие автора – инициатора, который размещает свой бизнес – проект для финансирования на краудфандинговой площадке (платформе) и со второй стороны инвесторов (спонсоров), которые поддерживают, финансируют проект. При

краудинвестинг предполагает получение спонсором (инвестором) материального или нематериального вознаграждения.

В зависимости от того, кто выступает инвестором (спонсором), от вида финансирования бизнес - проекта и каким образом определяется сумма вознаграждения инвестору (спонсору). Краудинвестинг может быть представлен в виде: роялти краудфандинге, краудлендинге (народном кредитовании) и акционерном краудфандинге.

При краудинвестинге в виде роялти краудфандинге предполагается получение инвестором финансируемого бизнес – проекта доли или части полученной прибыли от реализации этого бизнес - проекта.

Основным преимуществом роялти - краудфандинга является, что инициаторам бизнес - проекта (стартапам) нет необходимости продавать акции или брать займы для того, чтобы привлечь финансирование.

Новым способом онлайн – кредитования предпринимательской инициативы физическими лицами других физических лиц или компаний через интернет – ресурсы является краудинвестинг в виде народного кредитования (краудлендинг).

При краудлендинге физическое лицо или организация выступает в роли кредитора, который дает средства на реализацию бизнес – проекта заемщику. В качестве заемщика выступает инициатор бизнес - проекта.

Краудлендинг может быть представлен в виде социального кредитования. Ставки социального кредитования, как правило, очень низкие, либо вообще отсутствуют.

Преимущество краудлендинга заключается в том, что кредитор имеет возможность получить более высокий процент по сравнению с вкладами в банках, а заемщик — меньший процент по своему кредиту, чем предлагают банки.

Самым новым и передовым видом краудинвестинга является акционерный краудфандинг. При акционерном краудфандинге инвестор становится владельцем доли финансируемого проекта («акционером»), со всеми правами акционера, которые заключаются в получении дивидендов, участии в управлении компанией и т.п.

К основным преимуществам акционерного краудфандинга можно отнести: большое множество идей и бизнес - проектов, что позволяет каждому конкретному инвестору остановить свой выбор именно на том направлении или сфере, которая ему наиболее интересна; возможность инвестирования небольших сумм; возможность диверсификации вложений.

Таким образом, развитие интернет – технологий и создание краудфандинговых площадок, как одного из видов краудсорсинга, достаточно сильно повлияло на изменения условий финансирования бизнес – проектов и предпринимательских инициатив.

Список литературы:

1. Абрамс, Ронда Бизнес-план на 100%. Стратегия и тактика эффективного бизнеса / Ронда Абрамс. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 468 с.
2. Зелль, Аксель Бизнес-план. Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов / Аксель Зелль. - М.: Ось-89, 2014. - 240 с.
3. Уткин, Э. А. Бизнес-план. Как развернуть собственное дело / Э.А. Уткин, А.И. Кочетков. - М.: ТАНДЕМ, Экмос, 2016. - 176 с.
4. Ушаков, И. И. Бизнес-план / И.И. Ушаков. - М.: Питер, 2017. - 224 с.

КОПЧЕНОВ А.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

KOPCHENOV A.A.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural's branch

ПРОМЫШЛЕННАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ИЗМЕНЕНИЯ И ВЗАИМОСВЯЗИ

**INDUSTRIAL SPECIALIZATION OF THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION: CHANGES AND
RELATIONSHIPS**

Аннотация

В исследовании представлена оценка изменений в промышленной специализации регионов и ее взаимосвязей с результативными показателями функционирования экономики и уровнем доходов населения. Исследования охватывают 12-летний период – с 2005 по 2016 годы. За истекшие 12 лет произошло сокращение доли промышленного производства в структуре валовой добавленной стоимости, причем более существенное в добывающей промышленности. Выявлены непропорционально высокие доходы в добывающей отрасли промышленности.

Abstract

The study presents an assessment of changes in the industrial specialization of the regions and its relationship with the performance indicators of the economy and the level of income. The research covers a 12-year period from 2005 to 2016. Over the past 12 years, there has been a decline in the share of industrial production in gross value added, and more significant in the mining sector of economy. Disproportionately high incomes in the mining sector are revealed.

Ключевые слова: регион, специализация, экономические показатели

Keywords: region, specialization, economic indicators

Актуальность и цель исследования. Оценка взаимосвязей специализации территорий с показателями их социально-экономического развития продолжает находиться в центре внимания отечественных и зарубежных ученых. Зарубежные исследователи промышленной отрасли рассматривают в качестве объекта региональную структуру как отдельных стран, например, Ирландии, Колумбии, [1, 2], так и межстрановых образований, например, ЕС [3, 4]. Причем степень дробления структуры также отличается: от стран в рамках более крупного региона до регионов и агломераций внутри стран.

В авторских работах [5, 6] анализируется влияние региональной аграрной специализации на такие показатели, как валовой региональный продукт. Однако не меньший интерес представляет оценка изменений в промышленной специализации и ее взаимосвязи с результативными показателями функционирования экономики и уровнем доходов населения, что и явилось целью настоящего исследования.

Методика исследования. В статье рассматривается динамика уровня промышленной специализации регионов России за 12 лет – с 2005 по 2016 годы. Оценка специализации производилась по доле соответствующего сектора в экономике страны, в частности, оценивалась отраслевая структура валовой добавленной стоимости по разделам С – Добыча полезных ископаемых и Д – Обрабатывающие производства (в текущих основных ценах). Оценивались нормализованные значения показателей. Нормализация проводилась по выборочной совокупности регионов по формуле:

$$z = \frac{E - M(E)}{\sigma(E)}, \quad (1)$$

где E – нормализуемое значение;

M(E) – среднее значение по всей совокупности регионов;

$\sigma(E)$ – стандартное отклонение.

Исходные данные взяты из открытых реестров Росстата [7, 8, 9].

Результаты и обсуждение.

Установлено, что по Российской Федерации доля добывающей и обрабатывающей промышленности составляла в 2015 году соответственно 12,8% и 18,5%, к 2016 году произошло снижение вклада данных отраслей до 10,9% и 17,3%, что можно расценивать как негативную тенденцию.

Наблюдалось относительно стабильное значение вариации доли секторов в структуре экономики регионов – коэффициент вариации данного показателя находился в пределах 1,57...1,66 для добывающей отрасли и 0,62...0,63 – для обрабатывающей.

В таблице 1 представлена корреляционная матрица нормализованных значений показателей валового регионального продукта (ВРП), среднедушевых денежных доходов населения (СДДН) и доли Раздела С – Добыча полезных ископаемых – в валовой добавленной стоимости (Доля С).

В таблице 2 представлена аналогичная корреляционная матрица для Раздела Д – Обрабатывающие производства (Доля Д).

Таблица 1 – Корреляционная матрица нормализованных значений показателей (добыча полезных ископаемых)

	2005 год			2016 год		
	Доля С	ВРП	СДДН	Доля С	ВРП	СДДН
Доля С	1			1		
ВРП	0,237094	1		0,103453	1	
СДДН	0,438990	0,490921	1	0,628454	0,383446	1

Таблица 2 – Корреляционная матрица нормализованных значений показателей (Обрабатывающие производства)

	2005 год			2016 год		
	Доля Д	ВРП	СДДН	Доля Д	ВРП	СДДН
Доля Д	1			1		
ВРП	-0,058744	1		-0,036070	1	
СДДН	-0,195984	0,490921	1	-0,136980	0,383446	1

Основные выводы:

1. За истекшие 12 лет произошли негативные для промышленности сдвиги – сокращение доли промышленного производства – в структуре валовой добавленной стоимости, причем более существенные в добывающей промышленности.
2. В среднем по регионам России обрабатывающая промышленность представлена более равномерно и занимает более существенную долю в структуре добавленной стоимости, о чем свидетельствует меньшее значение вариации данного показателя в сравнении с добывающей промышленностью.
3. Тесная корреляционная связь среднедушевыми денежными доходами населения и долей в валовой добавленной стоимости добычи полезных ископаемых может косвенно свидетельствовать о непропорционально высоких доходах в данной отрасли. При этом доходы непропорционально велики по сравнению с вкладом отрасли в валовой региональный продукт. Более того, непропорциональность только усилилась за 12 исследуемых лет.
4. Складывающаяся структура промышленности России не рациональна. Добывающая отрасль даже при сокращении своего вклада в совокупный продукт региона способна обеспечивать рост доходов населения.
5. Среднедушевые денежные доходы населения за истекшие годы в еще меньшей степени определяются показателями результатов в экономике регионов: об этом свидетельствует снижение значения коэффициента корреляции между величинами соответствующих показателей.
6. Единственный положительный сдвиг заключается в снижении выраженности отрицательной связи между значениями доли обрабатывающей промышленности и среднедушевыми денежными доходами населения, но этот сдвиг практически незаметен.

Список литературы:

1. C. van Egeraat et al. A measure for identifying substantial geographic concentrations / Papers in Regional Science, 2016, Vol. 97, No.2. doi:10.1111/pirs.12241
2. Mendoza Tolosa, Henry Antonio & Campo Robledo, Jacobo (2017). Location and regional productive specialization in Colombia / Finanz. polit. econ., ISSN: 2248-6046, Vol. 9, No. 1, enero-junio, 2017, pp. 113-134. DOI: 10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.1.7
3. Xiao, Jing, Ron Boschma, Martin Andersson. Resilience in the European Union: the effect of the 2008 crisis on the ability of regions in Europe to develop new industrial specializations / FEB 2018 Industrial and Corporate Change, 2018, Vol. 27, No. 1, Pp.15–47. DOI: 10.1093/icc/dtx023
4. Nicola Cortinovis & Frank van Oort. Variety, economic growth and knowledge intensity of European regions: a spatial panel analysis / Ann Reg Sci (2015) 55:7–32. DOI 10.1007/s00168-015-0680-2.
5. Копченев А. А. Аграрная специализация региона и социально-экономическое развитие // Вестн. Забайкал. гос. ун-та. 2019. Т. 25. № 3. С.116-123.
6. Копченев А.А. Оценка роли аграрного сектора в экономике регионов // Экономика и управление: научно-практический журнал. №1(145). 2019. – С.13-17.

7. Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации в 1998-2017гг. (в текущих ценах; миллионов рублей). / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp98-17.xlsx (Дата обращения: 20.04.2019)

8. Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц; рублей)/ Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/IssWWW.exe/Stg/d01/04-04.doc (Дата обращения: 20.04.2019)

9. Отраслевая структура валовой добавленной стоимости (в текущих основных ценах; в процентах к итогу) [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/IssWWW.exe/Stg/d01/10-04.doc (Дата обращения: 20.04.2019)

КОРАБАЕВ Б.С.

Костанайский инженерно-экономический университет им. М.Дулатова

KORABAEV B.S.

Kostanay Engineering and Economic University. M.Dulataeva

НЕОБХОДИМЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ ДЛЯ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

NECESSARY QUANTITATIVE VALUES OF THE PRODUCTION FACTORS FOR BALANCED DEVELOPMENT OF THE ANIMAL RESOURCE INDUSTRY OF EASTERN KAZAKHSTAN

Аннотация

В Республике Казахстан отрасль животноводства относится к традиционным отраслям. В условиях рыночной экономики первостепенным вопросом становится вопрос конкурентоспособности предприятий по производству животноводческой продукции. Однако, когда около 75 % скота содержится в личных подсобных хозяйствах, то это накладывает объективные ограничения на использование современных ресурсосберегающих технологий откорма скота. Такие технологии эффективны в крупных животноводческих предприятиях, когда стадо составляет от 5 до 10 тысяч голов и даже больше. Поэтому животноводческие предприятия Восточно-Казахстанской области существенно уступают по конкурентным преимуществам Европейскому союзу и США. Но не следует забывать, что Восточно-Казахстанская область имеет мощную потенциальную кормовую базу, рациональное использование которой будет способствовать повышению продуктивности животных.

Abstract

In the Republic of Kazakhstan, the livestock industry belongs to the traditional industries. In a market economy, the question of the competitiveness of enterprises producing livestock products becomes a primary issue. However, when about 75% of livestock is contained in personal subsidiary farms, this imposes objective restrictions on the use of modern resource-saving technologies of fattening livestock. Such technologies are effective in large cattle-breeding enterprises, when a herd ranges from 5 to 10 thousand heads and even more. Therefore, livestock breeding enterprises of the East Kazakhstan region are significantly less competitive in terms of the competitive advantages of the European Union and the United States. But it should not be forgotten that the East Kazakhstan region has a powerful potential feed base, the rational use of which will help to increase the productivity of animals.

Ключевые слова: кормовая база, животноводческая отрасль, функция полезности, бюджет для потребления мясной продукции, личные подсобные хозяйства, продуктивность животных, формализованные методы, сбалансированное развитие.

Keywords: food supply, livestock industry, utility function, budget for the consumption of meat products, personal subsidiary farms, animal productivity, formalized methods, balanced development

Цель данной статьи заключается в том, чтобы определить количественные характеристики основных производственных факторов, используемых для разработки стратегий сбалансированного развития животноводческих предприятий. В целом для животноводческой отрасли Республики

Казахстан сложилась достаточно серьезная ситуация. Импортные поставки существенным образом доминируют над экспортными поставками. Так, за счет импорта были приобретены следующие объемы (тыс. долларов) мясомолочных продуктов: продукция из мяса птицы-\$121076; продукция из мяса крупного рогатого скота \$21879; продукция из мяса свинины \$14284; продукция из мяса конины \$5973; молочная продукция \$132175. В то время как на экспорт были реализованы следующие объемы мясомолочной продукции: продукция из мяса птицы \$915; продукция из мяса крупного рогатого скота \$317; продукция из мяса свинины \$149; молочная продукция \$2346.

Очевидно, что производство животноводческой продукции в Республике Казахстан находится на очень низком уровне. Срочно нужна государственная поддержка животноводческой отрасли. В первую очередь необходимо разработать государственную программу на длительный период, после реализации, которой животноводческая отрасль будет конкурентоспособной и займет достойное место на внешних рынках животноводческой продукции.

На практике для того чтобы эффективно реализовывать мероприятия государственной программы повышения конкурентоспособности животноводческой отрасли необходимо разработать методику, позволяющую проводить оценку количественным значениям основных производственных факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятий животноводческой отрасли.

Таблица 2. Характеристика наличия мясных ресурсов в Восточно-Казахстанской области (тыс. тонн).

Годы	Начальные запасы	Произведено мясной продукции	Импортные поставки	В процентах от производства	Итого ресурсов
2013	12,4	130,6	17,4	13,3	160,4
2014	12,3	140,6	13,3	9,4	166,2
2015	11,5	142,8	12,5	8,7	166,8
2016	7,95	152,5	12,0	7,8	172,5
2017	5,14	159,7	12,9	8,1	177,7

Из таблицы видно, что импорт мясной продукции находится в интервале от 8 до 13 процентов. Восточно-Казахстанской области приходится закупать животноводческой продукции от 12 до 17 тыс. тонн. В то время как по Казахстану в целом приходится закупать животноводческой продукции от 20 до 25 процентов от всего производства в Республике.

Таблица 3. Характеристика использование мясных ресурсов в Восточно-Казахстанской области (тыс. тонн).

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017
Предполагаемое потребление для личных нужд	146,5	153,2	156,0	165,5	167,8

Учитывая, что в 2018 году в Восточно-Казахстанской области проживало 1379079 человек, то на каждого жителя приходится от 109 до 120 кг мясной продукции в год.

Таблица 3. Характеристика произведенной и реализованной мясной продукции в 2017 году в Восточно-Казахстанской области

Произведено и реализовано мяса всего (тыс. тонн)	Крупного рогатого скота (тыс. тонн)	Овцы и козы (тыс. тонн)	Свинина (тыс. тонн)	Птица (тыс. тонн)
159,7	64,8	27,3	5,9	44,8

Для того, чтобы определить условия равновесия на рынках животноводческой продукции следует определить функцию спроса на мясную продукцию в Восточно-Казахстанской области.

Введем следующие обозначения:

x_1 - мясо крупного рогатого скота;

x_2 - мясо овец и коз;

x_3 - мясо свинины;

x_4 - мясо птицы;

y_i - цена единицы i -ой мясной продукции, $i = \overline{1,4}$;

BS - предельная суммарная стоимость мясной продукции.

Неравенство будет выглядеть следующим образом:

$$\sum_{i=1}^4 y_i x_i \leq BS. \quad (1)$$

Для характеристики ситуации на рынке необходима информация о спросе на мясную продукцию. Для этой цели будем использовать функцию полезности с постоянной эластичностью:

$$FPOL(x_1, x_2, x_3, x_4) = \sum_{i=1}^4 \frac{c_i}{1-d_i} (x_i - \overline{x_i})^{1-d_i} \quad (2)$$

где c_i и d_i - коэффициенты характеризующие уровень предпочтения покупателем той или иной мясной продукции;

$\overline{x_i}$ - тот минимум мясной продукции i -го вида, который в среднем приобретает покупатель данного региона;

x_i - объем мясной продукции i -го вида, приобретаемый покупателем. Очевидное ограничение

$$x_i \geq \overline{x_i} \geq 0.$$

Запишем модель поведения покупателей животноводческой продукции:

$$\left. \begin{array}{l} \sum_{i=1}^4 \frac{c_i}{1-d_i} (x_i - \overline{x_i})^{1-d_i} \rightarrow \max \\ \sum_{i=1}^4 y_i x_i \leq BS \\ x_i \geq 0, \dots, x_4 \geq 0 \end{array} \right\} \quad (3)$$

Подобные системы эффективно решаются с помощью метода множителей Лагранжа

$$LAG(x_1, \dots, x_4, y) = \sum_{i=1}^4 \frac{c_i}{1-d_i} (x_i - \overline{x_i})^{1-d_i} + k(BS - \sum_{i=1}^4 y_i x_i) \quad (4)$$

Таблица 4 Оптимальные значения потребляемой животноводческой продукции для районов Восточно-Казахстанской области (кг в год на одного человека)

x_1	x_2	x_3	x_4
21,3	14,4	19,6	14,6

Теперь рассмотрим процесс производства животноводческой продукции.

Из экономии места в статье рассмотрим только производство животноводческой продукции крупного рогатого скота

Составим функцию цели

$$FG = \sum_{i=1}^7 (ag)_i z_i^s \rightarrow \max \quad (5)$$

Необходимо максимизировать производство животноводческой продукции крупного рогатого скота.

Где z_1 - продуктивность крупного рогатого скота (кг);

z_2 - наличие элитной скотины в животноводческом стаде (%);

z_3 - наличие основных средств (млн. тенге);

z_4 - количество родившихся телят (гол. на 100 маток);

z_5 - количество погибших телят (тыс. гол.);

z_6 - общая посевная площадь в Восточно-Казахстанской области (тыс. га);

z_7 - часть посевной площади, отводимая под кормовые культуры (тыс. га).

Решением уравнения 5 будут следующие значения показателей.

Общий объем произведенной животноводческой продукции крупного рогатого скота -71,2 тыс. тонн.

z_1 -продуктивность крупного рогатого скота (кг) -327;

z_2 - наличие элитной скотины в животноводческом стаде (%) -864;

z_3 - наличие основных средств (млн. тенге) -247438,9;

z_4 - количество родившихся телят (гол. на 100 маток) -91;

z_5 - количество погибших телят (тыс. гол.) -1,9;

z_6 -общая посевная площадь в Восточно-Казахстанской области(тыс. га) -720,5;

z_7 - часть посевной площади, отводимая под кормовые культуры (тыс. га) -340,7.

Так как Восточно-Казахстанская область обладает огромными потенциальными кормовыми ресурсами, то целесообразно рассмотреть производственные условия, при которых возможно увеличить производство мяса крупного рогатого скота на 20 процентов, что особенно важно, учитывая тот факт, что импортная продукция составляет около 10 процентов.

Таблица 6. Необходимые значения производственных факторов для сбалансированного развития в отрасли животноводства Восточно-Казахстанской области (производство мяса крупного рогатого скота)

FG (тыс. тонн)	z_1 (кг)	z_2 (%)	z_3 (млн. тенге)	z_4 (гол. на 100 маток)	z_5 (тыс. гол.)	z_6 (тыс. га)	z_7 (тыс. га)
92,7	341	9,2	316724,1	93	1,3	820,3	410,7

Определенные количественные характеристики основных производственных показателей могут оказаться завышенными, поскольку выполнить их на практике будет очень сложно. Ранее мы упоминали о том, что до 75 процентов скота содержится в личном подсобном хозяйстве со всеми вытекающими отрицательными последствиями.

Тем не менее, разработанная методика определения количественных значений основных производственных факторов в отрасли животноводства будет использоваться при реализации мероприятий государственной программы по повышению конкурентоспособности животноводческой отрасли. Кроме того, полученные показатели необходимо учитывать при разработке стратегий сбалансированного развития предприятий по производству животноводческой продукции в Восточно-Казахстанской области.

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан – лидера нации Н.А.Назарбаева народу Казахстана. Стратегия “Казахстан-2050”. Новый политический курс состоявшегося государства, Астана, Аккорда,14 декабря 2012года.
2. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория –М.: Прогресс,1975.
3. Саду Ж.Н. Особенности государственного регулирования животноводческой отрасли Костанайской отрасли // Аграрный вестник Урала, №3(95),2012.
4. Калиев Ж. О дальнейшем развитии и создании специализированных хозяйств в отраслях животноводства. –Агроинформ,2007, №2.
5. Балабайкин В.Ф., Кожевникова Т.П. Разработка стратегий развития молокоперерабатывающих предприятий на основе индикативных планов/ Балабайкин В.Ф., Кожевникова Т.П. // Аграрный вестник Урала – 2011 - № 9 (88) - С. 44-48.
6. Давыдова О.А., Иванов С.А. Основные методы оценки производственного потенциала в молочном скотоводстве. / Давыдова О.А., Иванов С.А. // В сборнике: Достижения науки - агропромышленному производству Материалы ЛШ Международной научно-технической конференции. Под редакцией П.Г. Свечникова. 2014. С. 110-115.

КРАВЧЕНКО И. А.
Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

KRAVCHENKO I.A.
Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ДЕНЕГ

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION VIRTUAL MONEY

Аннотация

Начало нового тысячелетия характеризуется динамичным ростом цифровых технологий. Информация стала рассматриваться как основной ресурс в социально-экономическом развитии общества, что требует адекватного нормативно-правового регулирования государством. В обществе информация преобразуется в знания, а социально-экономические отношения все в большей степени переносятся в виртуальное пространство. В статье рассматривается процесс становления правового регулирования виртуальных денег.

Abstract

The beginning of the new Millennium is characterized by the dynamic growth of digital technologies. Information has become regarded as the main resource in the socio-economic development of society, which requires adequate legal regulation by the state. In society, information is transformed into knowledge, and socio-economic relations are increasingly transferred to the virtual space. The article deals with the process of formation of legal regulation of virtual money.

Ключевые слова: виртуальная валюта, криптовалюта, электронные деньги.
Keywords: virtual currency, cryptocurrency, electronic money

В 2017 году Президент РФ утвердил Указом Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 гг.[1] В целях реализации указанной Стратегии, распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р утверждена Программа, направленная на создание условий для развития общества знаний в стране, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашего государства путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами.[2]

Активное расширение информационного пространства в области финансового регулирования неизбежно приводит к возникновению новых финансовых инструментов и продуктов. Одним из таких финансовых инструментов являются новые средства денежного обращения: электронные деньги и децентрализованная виртуальная денежная система. Основной целью является необходимость определить терминологический аппарат и степень нормативно-правового регулирования на территории Российской Федерации.

В качестве новейшей разновидности платежных инструментов, порожденной, в основном, научно-техническим прогрессом, выступают электронные платежные инструменты. При этом данный термин, как и некоторые другие понятия (например, «электронные расчеты», «электронные деньги» и др.) не имеют однозначного и четкого определения в теории. Электронные деньги существуют уже более десятилетия и привлекают внимание исследователей. Из числа зарубежных ученых, изучающих правовую природу электронных денег, можно выделить М. Cronin, G. Schneider, С. Freedman, L. Meyer и другие. В России новым средствам денежного обращения стали уделять внимание несколько позднее. Проблематика электронных денег исследовалась отечественными учеными В.Л. Достовым, В.А. Кузнецовым, П.М. Шустом, П.В. Ревенковым, А.А. Солуяновым и другими. В большинстве случаев авторы определяют дефиницией «электронные деньги» предметы,

например, схему безналичных расчетов или банковские платежные карточки. Рассматривая понятие электронных денег необходимо учитывать, что существенной характеристикой электронных денег, отраженной, в том числе в соответствии с законом о национальной платежной системе, является факт их использования без открытия банковского счета. Таким образом, электронные деньги, можно представить как предоплаченный финансовый инструмент. На основе этого можно сделать вывод, что электронные деньги не содержат в себе никакой финансовой стоимости, поскольку существуют на основе предварительной оплаты. Электронные деньги представляют денежное обязательство и предоставляют их держателям право требования возврата законных денег, депонированных на банковском счете. Обмен электронных денег на денежные знаки, установленные государством, является единственным способом получения их денежной стоимости за пределами системы электронных денег.

Так, В.Н. Назаров считает, что «... возможен выпуск только «предоплаченных электронных денег», т.е. электронные деньги «измеряются» в денежных, а не в электронных единицах (никаких новых денег не возникает), т.е. либо номинированы в денежных знаках, либо жестко привязаны к денежной единице. ... Таким образом, электронные деньги не являются деньгами в современном юридическом их понимании ... более перспективным представляется рассматривать электронные деньги как аналог векселя, т.е. ничем не обусловленного денежного обязательства, но только в бездокументарной форме». [9]

В ст. 3 Федерального закона от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» [3], дается определение электронным деньгам, под которыми понимаются имущественные обязательства одного лица, предварительного принявшего денежные средства другого лица для исполнения его будущих денежных обязательств.

Отсюда следует, что электронные деньги представляют денежное обязательство оператора системы электронных денег, что исключает электронные деньги из категории «деньги».

В отличие от электронных денег, которые не содержат в себе никакой денежной стоимости, криптовалюта является децентрализованным платежным средством и не имеет прямой связи ни с одной из существующих обычных валют.

Изучением криптовалюты, исследованием блокчейн - технологии, организации и функционирования децентрализованных криптосистем занимались А.С. Генкин, В.Л. Достов, П.М. Шуст, А.Е. Роббек, Е. Сейтим Айганым и другие.

Криптовалюта — это цифровое представление стоимости, основанное на системе распределенного реестра (блокчейн), которое используется при расчетах в качестве средства платежа, но не эмитировано государством. [8]

В настоящее время криптовалюта, как денежная единица, юридически не идентифицируется в мировой практике. Отдельные государства, такие как Япония, США, Канада рассматривают криптовалюту в качестве цифрового товара, подлежащего налогообложению в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовая база быстрыми темпами подстраивается под соответствующую инновацию.

Криптовалюты стали новым этапом развития глобальной сети Internet, уникальным явлением эпохи информации, потому что принципиально отличаются и от национальных валют, и от электронных денежных средств. Российская Федерация не имеет законодательства, регулирующего четкий механизм оборота виртуальной валюты и терминологический минимум. С переходом к цифровой экономики данный вопрос становится особо острым и актуальным.

В настоящий период Россия стоит перед выбором одного из двух возможных путей.

Первый – урегулирование обращения ранее эмитированных криптовалют. Они должны быть идентифицированы в правовом поле в качестве «цифрового актива».

Второй – раскрыты и исследованы преимущества имитирования крипторубля (национальный криптовалюта). Крипторубль, который может быть введен в обращение, означает формирование новых институциональных условий для развития и функционирования российского национального финансового рынка. При этом криптовалюта не может полностью вытеснить традиционные платежные средства и способы осуществления платежей. Какой бы путь не был выбран, правовое регулирование криптовалюты должно быть поэтапным. Действующее гражданское законодательство является гибким инструментом, который позволяет в рамках принципа свободы договора и автономии воли сторон реализовывать имущественные правоотношения. Первые шаги были сделаны. 26 марта 2018 года депутатами В.В. Володиным и П.В. Крашенинниковым в Государственную Думу Федерального Собрания РФ был внесен проект Федерального закона №424632-7 «О внесении изменений в части

первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации». [4] 22 мая 2018 года – принят в первом чтении.

Законопроект имеет своей целью закрепление в гражданском законодательстве нескольких базовых положений, отталкиваясь от которых, законодатель мог бы осуществлять регулирование рынка в сети Internet, новых объектов экономических отношений, обеспечивать условия для совершения и исполнения сделок в цифровой среде, в том числе сделок, позволяющих предоставлять информацию. Отсюда следует, что эти новые объекты создаются и используются участниками сети Internet, в том числе российскими гражданами или юридическими лицами, но российским законодательством не регламентируются напрямую.

Проект закона предлагает ввести в гражданское законодательство базовое понятие «цифровое право». Данное понятие можно рассмотреть как аналог термина «токен», который изначально обозначает устройство для идентификации. Законодательное закрепление данной дефиниции в гражданском законодательстве позволит определить ее место в системе объектов гражданских прав (проектная редакция пункта 1 ст.128 ГК РФ), указать, что оборот такого объекта осуществляется только посредством внесения записей в информационную систему (п.2 ст.1411 ГК РФ), описать оборотоспособность объекта (п.3 ст.1411 ГК РФ), в том числе куплю-продажу (п.4 ст.454 ГК РФ), предоставить защиту гражданам и юридическим лицам по сделкам, совершаемым с новым объектом гражданских прав (п.5 ст.1411 ГК РФ).

Законопроект вводит понятие «цифровые деньги». Данное понятие представляется как аналог понятия «криптовалюта» и закрепляет главное правило – законным средством платежа не являются. Но в случаях и на условиях, установленных законом, цифровые деньги смогут использоваться физическими и юридическими лицами в качестве платежного средства (п.2 ст.141 ГК РФ) в контролируемых объемах и в дополнительно урегулированном порядке. Данное уточнение видится как норма, принимаемая в перспективе. Цифровые деньги – это лишь условные единицы, созданные с помощью вычислительных технологий. В то время как единственной законной денежной единицей остается национальная валюта – рубль.

В целях описания того, каким образом будет осуществляться оборот цифровых денег (в случаях и в пределах, предусмотренных законом), в проектируемой статье 141 ГК РФ применяется существующий юридико-технический прием - правила о цифровых правах будут применяться к цифровым деньгам. Цифровые деньги смогут быть включены в конкурсную массу должника и в наследственную массу, однако следует понимать, что даже при прямом указании в законе это будет возможно лишь тогда, когда есть техническая возможность принудительного совершения записи о новом обладателе прав на данный объект.

Наряду с иностранной валютой цифровые деньги можно будет использовать также при формулировании валютных оговорок в соглашениях (ст.317 ГК РФ). Проектом совершенствуются правила гражданского законодательства о форме сделок, в том числе гражданско-правовых договоров (ст. 160, 432, 493, 494 ГК РФ).

Выражение лицом своей воли с помощью электронных или иных аналогичных технических средств будет приравнено к простой письменной форме сделки. Это позволяет упростить совершение односторонних сделок. Для целей совершения односторонних сделок с цифровыми правами в ст. 309 ГК РФ вводится правило – факт совершенного компьютерной программой исполнения сделки не оспаривается.

Новой статьей (ст.7831 ГК РФ) вводится конструкция договора об оказании услуг по предоставлению информации для определения вопроса о легитимности сбора и обработки обезличенной информации.

Таким образом, рассмотрев ключевые показатели электронных и виртуальных денег, можно сделать вывод о различной природе данных понятий, соответственно о различном нормативно-правовом регулировании.

Принятие законопроекта о регулировании цифровых денег позволит не только закрепить базовые гражданско-правовые нормы для регулирования оборота цифровых прав и цифровых денег, для совершения и исполнения сделок в цифровой среде, но и позволит решить целый ряд других задач. В частности, будет обеспечена судебная защита прав, возникающих в отношениях по поводу таких объектов, в том числе защита их обладателей от злоупотреблений. Цифровая среда поможет в формировании регулируемой площадки цифрового бизнеса. Сможут быть ликвидированы имеющиеся в настоящее время условия для использования таких объектов в целях вывода активов в нерегулируемую цифровую среду и увода из-под обращения взыскания, в том числе при банкротстве, в целях легализации доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма. Включение

цифровых прав в число объектов гражданских прав создаст основу для построения системы норм о налогообложении таких объектов, что потребует дальнейшей актуализации налогового и валютного законодательства.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» [Электронный ресурс]// <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705100002> (по состоянию 10.11.2018).
2. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 №1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ. - 07.08.2017. - № 32, ст. 5138.
3. Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ (ред. от 27.06.2018) «О национальной платежной системе»// Российская газета. - №139. - 30.06.2011.
4. Проект Федерального закона №424632-7 "О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» [Электронный ресурс]// sozd.parlament.gov.ru (по состоянию на 26.03.2018).
5. Дюикова Е.И. Перспективы развития электронных денег как элемента национальной платежной системы Российской Федерации: дис. ... канд. экон. наук / Е.И. Дюикова.- Ставрополь, 2017.- 225 с.
6. Куприяновский В.П. Экономика инноваций цифровой железной дороги. Опыт Великобритании / В.П. Куприяновский // *International Journal of Open Information Technologies*. - 2017. - Т. 5, № 3. - С. 79–99.
7. Лопатин В.А. Развитие механизма оборота электронных денежных средств: дис. ... канд. экон. наук / В.А. Лопатин - Москва, 2014. – 149 с.
8. Морозова М. П. Предпосылки интегрированных распределительных центров в России / М. П. Морозова // *Журнал «Экономика и предпринимательство»*. - 2016. - №3.
9. Назаров В.Н. Деньги как категория финансового права / В.Н. Назаров// *Финансовое право*. - 2009. - №7. - С.18.
10. Рашева Н.Ю. Правовые основы электронной валюты / Рашева Н.Ю., Чиркова О.И. // *Управление в современных системах*. - 2017. - №1(12). - С. 60-68.

КУДЕЛИНА Т.Ю.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Бузулукский филиал

KUDELINA T. Y.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Buzuluk branch

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

THE PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF CONSUMER CREDIT IN RUSSIA AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION

Аннотация

Розничное кредитование является одним из наиболее привлекательных видов деятельности для кредитных организаций. Статья содержит показатели динамики и структуры кредитного портфеля в секторе потребительского кредитования, отражает причины просроченной задолженности. В современных условиях требуется совершенствование бизнес-процессов и активное внедрение финансовых технологий в сфере кредитования физических лиц. Проведенное исследование позволило выявить актуальные проблемы в области потребительского кредитования и определить пути их решения.

Abstract

Retail lending is one of the most attractive activities for credit institutions. The article deals with the dynamics and structure of the loan portfolio in the consumer lending sector, reflects the causes of arrears. In modern conditions, it is necessary to improve business processes in the field of lending to individuals. The

study allowed to identify current problems in the field of consumer lending and to determine ways to solve them.

Ключевые слова: розничное кредитование, кредитный портфель, просроченная задолженность
Keywords: retail lending, loan portfolio, overdue debt

В современных условиях наиболее распространенным видом банковских услуг является потребительский кредит, объем которого достаточно широк и не ограничивается покупкой товаров длительного пользования. В России наблюдается активный рост потребительского кредитования, т.к. опыт последних лет продемонстрировал недостаточность накопления средств в результате инфляции и колебания обменного курса. Для многих банков выход на рынок розничного кредитования является одним из основных источников дохода, стимулирующим развитие рынка предложения новых улучшенных кредитных продуктов. На фоне развития финансовых технологий и роста конкуренции вопрос розничного кредитования приобретает особую актуальность.

В 2010-2016 гг. объем розничного кредитования вырос в 2 раза, а остаток задолженности физических лиц в 2,5 раза. Значительный темп роста кредитного портфеля свидетельствуют о высоком спросе населения на розничные услуги банков. В 2016 году заметно наращивание банками кредитных портфелей в результате активного внедрения рефинансирования, что способствовало оживлению кредитования. За период 01.01.2017-01.01.2018 гг. наблюдался рост кредитов и прочих размещенных средств: 1369,8 млрд.руб. или 12,7%. В то же время просроченная задолженность постепенно снижалась: 01.01.2018г. по сравнению с 01.01.2017 г. показатель сократился на 9,1 млрд.руб. или 1% и составил 848,9 млрд. руб. К уровню 01.01.2016г. показатель просроченных кредитов сократился на 14,9 млрд.руб. или 1,7%.

По показателю «кредиты и прочие средства, предоставляемые физическим лицам – резидентам» заметен рост на 13,3% или 1417,7 млрд.руб. к уровню 01.01.2017 г. Однако, отмечается незначительное (на 0,4%) увеличение просроченной задолженности. Снизился объем кредитов, предоставленных резидентам в иностранной валюте - на 50,6 млрд.руб или 32,6%; на 01.01.2018г. в сравнении с 01.01.2016г. – на 170,3 млрд.руб или 62%. Отмечается существенный рост кредитов предоставленных нерезидентам в рублях - 129,7%, при этом, темпы роста просроченных кредитов у нерезидентов превышают аналогичные показатели резидентов (на 01.01.2018г. – 125%).

Объемы кредитов, выданных нерезидентам в иностранной валюте невысоки, в сравнении с резидентами, и на 01.01.2018г. составили 3,9 млрд.руб. Объем просроченных кредитов имеет разнонаправленную динамику: на 01.01.2017г. – снижение с 1,6 до 1,3 млрд.руб., на 01.01.2018г. – возрастание до 1,5 млрд.руб. Доля кредитов и прочих средств, предоставленных физическим лицам в активах банковского сектора возросла с 12,95% на 01.01.2016г. до 14,3% на 01.01.2018г.

Таким образом, можно сделать вывод о положительной динамике увеличения кредитного портфеля и роста кредитной активности населения. Если ранее на увеличение роста просроченной задолженности влияли такие факторы, как введение санкций и рост инфляции, снижение покупательной способности населения, то на фоне стабилизации в экономике происходило постепенное оживление кредитного рынка.

Проблемы, с которыми сталкиваются коммерческие банки при работе с кредитами, разнообразны и зависят от специфики деятельности. Среди них можно выделить следующие:

- агрессивность в кредитовании, в результате чего банки выдают кредиты под более высокую процентную ставку;
- завышенный перечень документов, необходимых для получения кредита с высоким риском кредитования;
- высокая стоимость операций кредитования;
- низкий уровень контроля на всех этапах кредитного процесса;
- отсутствие или недостаточный уровень современных автоматизированных решений и систем, соответствующих уровню задач, планируемой сумме кредита;
- недостаток специалистов, которые понимают бизнес-процессы потенциальных заемщиков, особенности их деятельности;
- низкий уровень кредитной поддержки, что приводит к появлению просроченной задолженности;
- неэффективная работа с проблемными кредитами;
- высокий риск мошенничества в филиалах и т. д.

Причины возникающих проблем могут быть связаны с противоречиями в организации кредитного процесса, например, необходимо:

1. обеспечить ускоренный рост кредитного портфеля, чтобы повысить доходность и конкурентоспособность деятельности, и, в то же время, снизить возрастающие кредитные риски;
2. сокращать количество документов, необходимых для получения кредита, а также срок рассмотрения кредитной заявки, при этом важно улучшать качество и безопасность кредитного портфеля;
3. повысить эффективность принимаемых решений, в то же время требуется обеспечить их независимость и т. Д.

Одной из причин указанных проблем является неспособность адекватно и оперативно реагировать на обострение данных противоречий. В некоторых случаях попытки принять поспешные быстрые решения могут привести к чрезмерному регулированию. В связи с этим, при формировании кредитного портфеля важно учитывать следующие аспекты:

- банк должен четко определить кредитную политику с постановкой адекватных современным рыночным запросам задач;
- необходимо точное определение критериев качества рисков, с учетом требований международных стандартов;
- в целях более эффективного приложения кредитных ресурсов и расширения объемов кредитования важно развивать перспективные формы кредита.

В современных условиях в снижении кредитных рисков важная роль отводится банковским информационным технологиям: компьютерные программы, внутренние процедуры и различные модели, связанные с управлением кредитными рисками.

Технологии кредитования различных банков отличаются друг от друга, но в то же время все они направлены на минимизацию кредитных рисков. Например, ПАО Сбербанк в автоматизации розничных банковских услуг обновляет технологии своих платформ, чтобы создать максимально всеобъемлющую систему обслуживания. В рамках интеграции услуг банк предлагает широкий выбор автоматизированных услуг, повышая их доступность с акцентом на удаленные каналы обслуживания. Сбербанк продолжает прилагать усилия для централизации и стандартизации систем информационных технологий для удовлетворения потребностей бизнеса и ожиданий клиентов, упрощая свои внутренние процедуры с целью повышения операционной эффективности. Так, кредитная автоматизированная система Сбербанка включает:

1. Систему обслуживания кредитных договоров физических лиц;
2. Систему для проведения операций по счетам физических лиц;
3. АС Tallyman (систему для сбора просроченной задолженности);
4. Систему, связанную с Экспресс-кредитами, позволяющую вводить, обрабатывать, хранить и выполнять поиск информации о клиентах и заявках на кредит в централизованной базе данных;
5. АС Transact SM направлена на автоматизацию предкредитной обработки по физическим лицам;
6. АС Hunter предупреждает о мошенничестве при рассмотрении кредитных заявок;
7. АС ОКИ предназначена система для оценки кредитных историй;
8. Систему, включающую учет обеспечения по кредитам, учет РВПС, ведение части функционала позднего сбора по просроченной кредитной задолженности;
9. АС Калита - представляет собой сбор просроченной задолженности физлиц и малого-микро бизнеса.

Таким образом, ПАО Сбербанк является одним из технологических лидеров банковской отрасли, добиваясь операционной эффективности кредитного процесса.

Подводя итог, отметим, что разработка грамотной и рациональной системы формирования ссудного портфеля с параллельным активным внедрением и совершенствованием финансовых технологий позволяет повысить финансовую устойчивость коммерческого банка, минимизировать кредитные риски и обеспечить высокий уровень процентного дохода.

Список литературы:

1. Захарова Е.М. Проблемы и перспективы развития потребительского кредитования в России – // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2015. – №12. – С. 79-81
2. Комаров Д. С. Организация процессов кредитования в ПАО «Сбербанк России» // Молодой ученый. — 2017. — №5. — С. 173-177.

3. Мотовилов О.В. О развитии потребительского кредитования. – // Деньги и кредит. – 2015. – №12. – С. 21-22.

4. Степанова О.А., Орлова С.А., Шпортова Т.В. Потребительское кредитование в России: проблемы и пути решения – // Фундаментальные исследования. – 2015. – №2. – С. 2930-2932 <http://www.cbr.ru> - Информационный сайт ЦБРФ

ЛЫСЕНКО Ю.В.,
доктор экономических наук,
профессор кафедры «Экономика и финансы»

LYSENKO J. V.,
doctor of economic Sciences,
associate Professor of the Department "Economics and finance»

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА КОМПАНИЙ

MODERN TECHNOLOGIES OF DIAGNOSTICS OF OPTIMIZATION OF THE COMPANY'S CAPITAL STRUCTURE

Аннотация.

В данной статье рассмотрены методические подходы к разработке модели анализа оптимизации структуры капитала компании, которая сосредоточена на концепции, включающей в себя подход результативного использования капитала, его рентабельность; подход результативного использования заемного капитала; подход сбалансированности источников обеспечения деятельности предприятия. Рассмотрены факторы, которые влияют на оптимизацию левериджа, также проведена оптимизация структуры капитала по параметру максимизации прибыльности капитала предприятия. Проведена оптимизация структуры капитала по параметру минимизации степени финансовых рисков. Существенную роль играют схемы доказательств практического применения модели, которая способствует росту капитала и повышению его доли в общей структуре источников финансирования деятельности компании.

Целью работы является изложение методического подхода к разработке модели анализа оптимизации структуры капитала компаний. В качестве меры зависимости используется факторный анализ рентабельности совокупного капитала. Показано, что факторная модель учитывает различные методические подходы к разработке оценки структуры источников финансирования деятельности компании, эффективности использования собственного и заемного капитала, разработки управленческих решений, которые предназначены для оптимизации структуры капитала посредством повышения капиталоемкости. Это позволяет рекомендовать указанные процедуры для практического применения.

Annotation.

This article discusses the methodological approaches to the development of a model for analyzing the optimization of the company's capital structure, which focuses on the concept, which includes the approach of the effective use of capital, its profitability; approach of effective use of borrowed capital; the approach of balancing the sources of the enterprise's activity. The factors that affect the optimization of leverage were considered, and the capital structure was optimized by maximizing the profitability of the enterprise's capital. The capital structure was optimized by minimizing the degree of financial risk. A significant role is played by the schemes of evidence of the practical application of the model, which contributes to the growth of capital and its share in the overall structure of sources of financing for the company.

The purpose of this paper is to present a methodological approach to developing a model for analyzing the optimization of the capital structure of companies. As a measure of dependence is used factor analysis of the profitability of total capital. It is shown that the factor model takes into account various methodological approaches to developing an assessment of the structure of sources of financing for a company, the effectiveness of using own and borrowed capital, and developing management decisions that are designed to optimize the capital structure by increasing capital return. This allows us to recommend these procedures for practical use.

Ключевые слова: модель, эффективность, финансовая устойчивость, концепция, леверидж, рентабельность, капитал, капиталоемкость, прибыль, оптимизация.

Key words: model, efficiency, financial stability, concept, leverage, profitability, capital, capital intensity, profit, optimization.

Модели анализа оптимизации структуры капитала являются популярным средством в финансовом менеджменте компаний.

В настоящей работе рассматривается модель анализа оптимизации структуры капитала в компании, построенная по основным принципам концепции.

Политика оптимизации структуры капитала предопределяет краткосрочную и долгосрочную финансовую стабильность компании, что позволяет классифицировать источники финансирования в соответствии с их приоритетом и стоимостью. Политика в области управления структурой капитала [20], [21] направлена на поиск наиболее выгодной структуры собственного и заемного капитала в общей его совокупности, соотношения между собственными и заемными средствами.

Точного значения структуры капитала, которая является оптимальной, не выявлено до сих пор, несмотря на большое количество исследований в этой сфере О.А. Герасименко, В.И. Молокова [3], Л.В. Давыдова, С.А. Ильминская [4], Ю.В. Кириллов, Е.Н. Назимко [5], М.И. Лисица [7], Р.М. Нуреев [8] А.Е. Пиняева [9].

Причиной этого являются экономические, социальные, политические условия, которые действуют в разных странах. Но большое внимание при этом должно быть уделено отраслевым характеристикам, жизненному циклу компании, рентабельности ее деятельности, также макроэкономическим циклам. Эти факторы образуют уникальную комбинацию, в которой оптимальное значение кредитного плеча является чаще всего индивидуальным для каждой отдельно взятой компании. И.А. Бланк [1], В.В. Бочаров [2], В.В. Ковалев [6], Л.Р. Хабибуллина, А.В. Янгиров [13], [16], [19].

Во всех упомянутых работах представлены подходы разных ученых к содержанию понятия «капитал» [11], [12], [14], [13]; [1]; [2].

Основное внимание этих работ сосредоточено на принципах Концепции оптимизации структуры капитала производственной компании, которые включают в себя следующие:

- 1) метод результативного использования капитала;
- 2) метод результативного использования заемного капитала;
- 3) метод результативности и экономного использования материальных и финансовых ресурсов организации;
- 4) метод сбалансированности источников обеспечения деятельности организации;
- 5) метод увеличения привлекательности компании для инвесторов.

Для оптимизации структуры капитала проведен анализ по следующим этапам.

Первый этап – исследование изменения и величины доли совокупного капитала компании. Второй этап – исследование финансовой устойчивости компании. Источники формирования запасов представлены в работах ученых – экономистов Л.С. Шохина, О.В. Брыкина [15], И.И. Просвирина, В.В. Проскурина [10], которые учтены при разработке модели анализа оптимизации структуры капитала компании.

В зависимости от того, положительное или отрицательное значение получилось по СОС (собственные оборотные средства), СД (собственные и долгосрочные источники) и ОИ (общая величина основных источников), определялся тип финансовой устойчивости: абсолютная; нормальная; неустойчивое; кризисное финансовое положение [18], [17].

Третий этап – исследование результативности и интенсивности использования капитала. Эффективность использования капитала характеризуется его доходностью (рентабельностью). В процессе проведения анализа эффективности анализируется динамика изменения таких показателей, как:

- 1) коэффициент рентабельности всего используемого капитала. Этот же показатель называют рентабельностью активов (ROA);
- 2) коэффициент прибыльности собственного капитала;
- 3) коэффициент прибыльности заемного капитала.

Актуальной, таким образом, становится задача построения модели анализа оптимизации структуры капитала компании и оптимизация левериджа.

Оптимизация структуры капитала будет базироваться на следующих этапах:

Этап 1. Анализ структуры и источников капитала производственной компании.

Этап 2. Исследование главных факторов, оказывающих значительное влияние на определение структуры капитала.

Этап 3. Улучшение структуры капитала через фактор увеличения до наибольшего уровня финансовой прибыльности.

Этап 4. Определение наилучшей структуры капитала по методу максимального снижения его стоимости.

Этап 5. Оптимизация структуры капитала по критерию минимизации уровня финансовых рисков.

Этап 6. Определение критериев структуры капитала по целевой направленности.

Стоит отметить, что не существует единых инструкций оптимального соотношения заемного и собственного капитала. При выборе наилучшего источника обеспечения экономически целесообразно исследовать как количественные, так и качественные параметры доступности ресурсов, а также необходимо осуществить качественное и количественное исследование каналов обеспечения для определения уровня их надежности.

Апробацию модели анализа оптимизации структуры капитала проводили на конкретных производственных компаниях. Для этого информационную основу оценки составляли по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Таким образом, производственной компании необходимо продолжить курс на повышение капитала компании посредством капитализации чистой прибыли по результатам деятельности в каждом отчетном периоде на перспективу. При этом если в 2014 – 2015 гг. наблюдается существенный рост обязательств (кредиторской задолженности), то в 2015 – 2016 гг. эти обязательства немного сократились, хотя доля заемного капитала в его общей структуре по-прежнему высока – 89% на конец 2016 года.

Также необходимо отметить, что низкая степень прибыльности продукции и продаж. Производственной компании необходимо обязательно акцентировать внимание на данной тенденции и придерживаться при определении стратегии будущего развития на увеличение чистой прибыли, притока чистой прибыли и ее капитализации в деятельность компании, что будет способствовать наращению собственного капитала компании и её финансовой независимости.

При апробации модели рекомендовано компании прибыль направить в развитие их деятельности и наращивание финансовых результатов. Это будет способствовать росту капитала и повышению его доли в общей структуре источников финансирования производственной деятельности.

Оценку изменения рентабельности деятельности производственной компании, а также структуры источников финансирования их деятельности мы проводили в конкретный период. За счет чистой прибыли, капитализированной в производственную деятельность в данный период производственной компании, ожидается повышение удельного веса собственного капитала в общей структуре источников финансирования её деятельности.

На рис. 1 представлено изменение всех показателей рентабельности. При этом плавно изменятся рентабельность совокупного капитала и заемного капитала, с большим рывком – рентабельность собственного капитала (только за счет того, что размер собственного капитала на конец 2016 года был очень небольшим, а чистая прибыль по производственной деятельности – очень существенная).

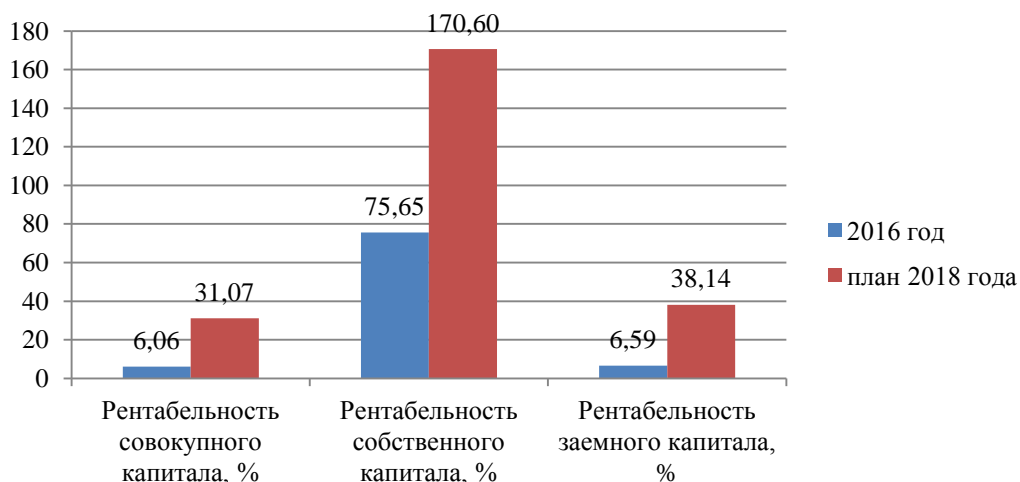


Рисунок 1 – Показатели рентабельности капитала производственной компании

Источник: составлено по данным Росстата.

Таким образом, разработанная концепция оптимизации структуры капитала посредством реализации действующего производственного направления в деятельности компании положительно

Основным результатом является модель анализа оптимизации структуры капитала компании. Предлагаемая методология приводит к финансовой устойчивости компании на основе оптимизации структуры капитала. В основу методологии положена модель оптимизации структуры капитала построенная по основным принципам концепции. Эта модель представляет самостоятельный интерес и имеет преимущества в использовании собственного и заемного капитала:

- простота процедуры привлечения;
- возможность капитализации чистой прибыли по итогам производственной деятельности за год и наращивания собственного капитала на этой основе;
- высокая доля собственных источников в структуре капитала положительно отражается на уровне финансовой устойчивости компании;
- возможность повышения стоимости финансового потенциала компании при необходимости увеличения ее активов и масштабов деятельности;
- способность обеспечивать рост прибыльности собственного капитала посредством эффекта финансового рычага;
- большие суммы заемных средств при наличии залога, поручительства;
- возможность включения расходов на обслуживание кредитного долга в себестоимость продукции, что позволяет снизить базу для расчета налога на прибыль.

Таким образом, предложенные в статье процедуры схем доказательств «финансовой устойчивости», построенных на основе модели анализа оптимизации структуры капитала для производственных компаний, могут быть рекомендованы для практического применения.

Список литературы:

1. Бланк И.А. (2015). Основы финансового менеджмента // Ника-центр Эльга. С.512
2. Бочаров В.В. (2014). Корпоративные финансы // Питер. С. 289
3. Герасименко О.А., Молокова В.И. (2017). Структура капитала и возможности ее оптимизации// Инновационная наука. Т. 1. №3. С. 154-157
4. Давыдова Л.В., Ильминская С.А. (2015). Особенности формирования структуры капитала предприятия// Финансы и кредит. № 47. С. 42-51
5. Кириллов Ю.В., Назимко Е.Н. (2015) Решение многокритериальной задачи оптимизации структуры капитала// Экономический анализ: теория и практика. №28 (331). С. 55-65.
6. Ковалев В.В. (2015). Введение в финансовый менеджмент// Финансы и статистика. № 32. С. 768
7. Лисица М.И. (2014). Обзор моделей теории структуры капитала и анализ их состоятельности// Финансы и кредит. № 9. С. 48-55
8. Нуреев Р.М. (2014). Курс микроэкономики// ИНФРА-М. № 9. С. 562
9. Пиняева А.Е. (2016) Оптимизация структуры капитала предприятия // Политика, экономика и инновации. №8 (10). С. 16.
10. Просвирина И.И., Проскурина В.В. (2016) Оптимизация капитала предприятия путем минимизации уровня финансовых рисков по данным бухгалтерской отчетности // Научно-аналитический экономический журнал. №9 (10). С. 3.
11. Руденко А.М. (2014). Управление капиталом организации в условиях рынка// Финансы и кредит. № 43. С. 35-38
12. Русанова Е.Г. (2015). Теории структуры капитала: от источников до Модильяни и Миллера// Финансы и кредит. № 42. С. 44-53
13. Хабибуллина Л.Р., Янгиров А.В. (2017). Капитал предприятия и оптимизация его структуры // Научно-практические исследования. №1 (1). С. 33-39
14. Чараева М.В. (2015). Оптимизация структуры капитала при осуществлении инвестиционной деятельности организации// Финансы и кредит. С. 11-17.
15. Шохина Л.С., Брыкина О.В. (2017). Оптимизация структуры заемного капитала предприятия// Финансовый вестник. С. 26-33
16. Baidakov A., Chernobay N., Nazarenko A., Zaporozhets D., Sergienko E. Methodical Bases for Developing Predictive Scenarios of Agribusiness (2015). Asian Social Science, 11 (8), doi:

10.5539/ass.v11n8p9.

17. Bochtis D., Claus G., Sørensen C., Busato P. (2014). Advances in agricultural machinery management: A review. *Biosystems Engineering*: 69-81, doi: 10.1016/j.biosystemseng.2014.07.012.

18. Borodin V., Bourtembourg J., Hnaien F., Labadie N. Handling uncertainty in agricultural supply chain management: A state of the art (2016). *European Journal of Operational Research*, 254 (2): 348-359, doi: 10.1016/j.ejor.2016.03.057.

19. Fritz M., Schiefer G. Food chain management for sustainable food system development: a European research agenda (2008). *Agribusiness*, 24 (4): 440-452. doi: 10.1002/agr.20172

20. Higgins, R.L. (2003). *Analysis for Financial Management*. Seventh Edition-The McGraw-Hill Companies, 390 p.

21. Tsolakis, N.K., Keramydas C.A., Toka, A.K., Aidonis, D.A., Iakovou, E.T. Agrifood supply chain management: A comprehensive hierarchical decision-making framework and a critical taxonomy (2014). *Biosystems Engineering*, 120: 47-64, doi: 10.1016/j.biosystemseng.2013.10.014.

ЛЬВОВ Л.В.

Международный Институт Дизайна и Сервиса

LVOV L.V.

International Institute of design and service

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПЕРИОД ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE INTELLECTUAL HUMAN CAPITAL DURING THE TRANSITION TO DIGITAL TRANSFORMATION

Аннотация

В статье рассматривается актуальная проблема развития интеллектуального капитала в контексте цифровой трансформации жизни. На основе вскрытых противоречий, определяются возможности и риски в развитии интеллектуального в зависимости от степени реализации человеческого потенциала.

Обосновывается структура интеллектуального человеческого капитала как неотчуждаемого вида.

Abstract

The article describes the actual problem of the development of intellectual capital in the context of the digital transformation of life. On the basis of the revealed contradictions, opportunities and risks are determined in the development of intellectual depending on the degree of realization of human potential. Substantiates the structure of intellectual human capital as a non-alienable type.

Ключевые слова: человеческий капитал, интеллектуальный человеческий капитал, цифровая трансформация.

Keywords: human capital, intellectual human capital, digital transformation.

В настоящее время существенному изменению подвергается сама структура ценностей социума, оценка общественного богатства, значение и роль человека и социальной сферы в динамике общественного развития. По нашему глубокому убеждению переход к цифровой трансформации жизни и экономике в частности, настоятельно требует кардинальных изменений в системе отношений государство–общество–человек–наука–бизнес [1,3,4]. В тоже время цифровая экономика зачастую рассматривается как новая и, увы, очередная панацея. Следовательно, в обозначенном контексте развитие индивидуальной человеческой личности представляет собой важнейший компонент общественного богатства, самооценку, конечный результат экономического функционирования, одновременно его человеческий ресурс и капитализируемое средство последующего развития. Таким образом, человеческий потенциал нами рассматривается как один из важнейших ресурсов (человеческий ресурс), а реализованный потенциал и есть человеческий капитал. Поэтому *человеческий капитал* – это ценностная оценка способностей и готовности к осуществлению всех видов деятельности образовательно-профессиональной деятельности. В рамках статьи мы сосредоточили свое внимание на этапе получения первоначального образования в учебном процессе. Значимой представляется классификация видов человеческого капитала, которая позволяет

рассматривать и оценивать человеческий капитал на уровне отдельного человека (микроуровень – индивидуальный человеческий капитал), отдельного предприятия или группы предприятий (мезоуровень – человеческий капитал организации) и государства в целом (макроуровень – национальный человеческий капитал) [2].

В результате содержательного обобщения основных точек зрения структура человеческого капитала может быть представлена следующим образом:

1) культурный человеческий капитал – это ценностный уровень:

- совокупности интеллектуальных способностей (структура и качества мышления, ощущения и восприятия, памяти, воображения, речи);
- образованности (знаний, навыков, умений, т.е. компетенций);
- готовности (эмоциональных и волевых личностных свойств), квалификационной подготовки человека;

2) биологический человеческий капитал – ценностный уровень физических способностей к выполнению трудовых действий, которые используются в трудовой деятельности и узаконивают обладание статусом и властью.

По нашему мнению культурный человеческий капитал в качестве своих компонентов включает: ценностный, интеллектуальный, поведенческий и социальный компонент. Индивидуальный культурный человеческий капитал – ценностный, интеллектуальный, поведенческий компонент. В рамках статьи подробно рассмотрим интеллектуальный компонент индивидуального культурного человеческого капитала. Интеллектуальный компонент индивидуального культурного человеческого капитала включает:

- мышление (структура мышления; системность, критичность, гибкость);
- свойства: внимание, ощущения и восприятия, память, воображение, речь;
- компетенции (знания, навыки, умения).

Один из актуальных вопросов развития человеческого капитала – это выделение факторов, влияющих на дальнейшее развитие. Они объединяются в следующие группы: социально-демографическая; институциональная; интеграционная; социально-ментальная; экологическая; экономическая; производственная; демографическая; социально-экономическая [2].

Значительный интерес представляют результаты исследования Института будущего (The Institute for the Future – IFTF) и научно-исследовательского института Феникса (The Phoenix Research Institute) [7].

В совместном докладе «Навыки будущего-2020», проанализированы ключевые факторы, на основании которых был сделан прогноз на следующие десять лет об изменении возможности получения работы. Кроме того авторы представили свое видение необходимых навыков и способностей, востребованных на различных рабочих местах [7]. К таким востребованностям исследователи относят: комплексное многоуровневое решение проблем (Complex problems solving), критическое мышление (Critical thinking), креативность в широком смысле (Creativity), умение управлять людьми (People management), взаимодействие с людьми (Coordinating with others), эмоциональный интеллект (Emotional intelligence), формирование собственного мнения и принятие решений (Judgment and decision-making), клиентоориентированность (Service orientation), умение вести переговоры (Negotiation), гибкость ума (Cognitive flexibility) [6].

Мы являемся активными сторонниками именно этой позиции.

Заметим, что в отечественной педагогике перечисленные навыки могут быть охарактеризованы как сложные умения, компетенции и свойства (как профессионально-значимые, так и общие личностные).

Отметим, что в русле перехода к цифровой экономике в качестве трендов движения рассматривается: система управления, инфраструктуры, умная среда и благоустройство, бизнес, участие населения в проекте, информационно-технологическое обеспечение, образование, финансовое обеспечение, культура и искусство [3].

Мы рассматриваем образование в широком смысле как всю систему обучения, образования, переподготовки и повышения квалификации. В этом русле интерес представляют вполне определенные возможности цифровых технологий по управлению человеческим капиталом. Так Д.А. Прохоренко, С.В. Пигузова и другие специалисты HR – Digital называют такой подход «HR 3.0». По мнению Д.А. Прохоренко цель HR – Digital характеризует соединение всех граней управления персоналом со способностями быстро совершенствующихся цифровых технологий для доступности,

последовательности построения и вычисления эффективности процессов управления человеческим капиталом, подобно управлению иными активами фирмы [5].

Особо подчеркнем, что «...управление процессом профессиональной подготовки содействует *снижению сингулярности* (отрицательного воздействия неопределенности) факторов внешней среды путем повышения баланса содержательного, технологического и управленческого аспектов внутренней среды образовательной организации, что переводит образовательную систему в состояние опережающего развития, обеспечивая эффективное повышение уровня сформированности компетентности выпускников. Заметим, что под *сингулярностью в образовании* понимается предельное высокое значение неопределенности фактора, после которого его мониторинг, прогнозирование и учет влияния на образовательную организацию (систему, процесс и т.п.) невозможны [4, с.116].

Таблица 1. Возможности, риски и пути решения проблемы развития интеллектуального человеческого капитала в период перехода к цифровой трансформации

Возможности	Риски	Пути преодоления
Многозначность и многовекторность возможностей индивидуального развития	Многозначность и многовекторность индивидуального маршрута развития, затрудняющая оптимальный выбор	Предоставление веера моделей в зависимости от интересов и уровня самоопределения, формирование индивидуального маршрута развития и коррекция фактической траектории.
Ориентация образовательных стандартов на обученность.	Приоритет обученности над обучаемостью.	Достижение обученности посредством высокой обучаемости
Глобальная доступность информации в режиме online и offline Доступность и широкие возможности инновационных (в том числе и цифровых) образовательных технологий.	Избыточность информационного потока во «псевдо готовом» виде. Понимания обучающимися информации как знания. Внедрение в сознание обучающихся установки на существующие традиционные образовательные технологии как древние и отжившие свое время. Утрата творческих начал и формирование стиля поведения, заключающегося в следовании установленным процедурам.	Четкое разграничение информации и знания. Повышение уровня подготовки обучающегося до квалифицированного пользователя, умеющего составить запрос и оценить результат в цифровой среде. Вариативность и баланс в применении традиционных и инновационных (в том числе и цифровых) образовательных технологий. Развитие креативности как отношению к жизни и стереотипу поведения.
Уровень подготовки неквалифицированного пользователя, не требующий высокого развития мышления	Формирование преимущественно наглядно-образного мышления («click» и «clip» сознания).	Приоритет учебно-проектной деятельности, требующей высокого уровня развития системности, критичности и гибкости развития логического мышления опережающего ситуативные потребности.
Понимание обучающимися информации как знания.	Недостаток в идентификации обыденного и эмоционально окрашенного знания от нормативного, функционального знания и от научного знания.	Четкое разграничение информации и знания. Повышение уровня подготовки обучающегося до квалифицированного пользователя, умеющего составить запрос и оценить результат в цифровой среде.

Резюме.

1. Человеческий капитал – это реализованная часть человеческого потенциала, как важнейшего ресурса развития индивида и социума. Человеческий капитал – это ценностная оценка способностей и готовности к осуществлению всех видов деятельности образовательно-профессиональной деятельности.

2. Индивидуальный человеческий капитал относится к категории неотчуждаемых видов человеческого капитала, уровень развитие которого обуславливает развитие коллективного и общественного (национального) капиталов в период перехода к цифровой трансформации. Он включает: ценностный, интеллектуальный, поведенческий и социальный компонент.

3. Интеллектуальный компонент индивидуального культурного человеческого капитала включает: мышление (структура мышления; системность, критичность, гибкость); свойства: внимание, ощущения и восприятия, память, воображение, речь; компетенции (знания, навыки, умения).

4. Создание для каждого сотрудника среды для саморазвития и полного раскрытия своего потенциала, индивидуальный подход к каждому человеку позволит соединить систему управления человеческими ресурсами с возможностями быстро совершенствующихся цифровых технологий для доступности, последовательности построения и вычисления эффективности процессов управления человеческим капиталом.

Автор не рассматривает свои предложения по заявленной проблеме в качестве панацеи, но с оптимизмом смотрит на ее продуктивное разрешение!

Список литературы

1. Булин Д. «Греф: России требуется новая система управления». ВВС Русская служба. 22.05.2016.

2. Быков Д.Ю. Определение финансовой устойчивости организации на основе денежных потоков и оборачиваемости активов и пассивов/ Д.Ю. Быков // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. -2011. –№ 2. –С. 15-20.

3. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: от теории к практике / В.В. Иванов, Г.Г. Малинецкий // Инновации – № 12 (230), 2017. – С. 3-13.

4. Львов Л.В. Процессуально-технологическое сопровождение процесса профессиональной подготовки менеджеров / Л.В.Львов, Д.А. Шагеев. // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2018. – Т. 10. – № 4. 2018 (декабрь) – С. 114-128.

5. Прохоренко Д.А. «HR 3.0. Когда ресурс становится капиталом». Доклад на XVII Саммите HR-директоров России и СНГ 06-07.10.2016г. URL: <https://www.hr-summit.ru/ru/konferentsiya>(режим доступа 29.04.2019).

6. Работа будущего: 10 навыков, которые будут востребованы в 2020 году. По материалам ВЭФ в Давосе, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: // <http://www.sncmedia.ru/career/rabota-budushchego-10-navykov/> (дата обращения: 18.04.2019).

7. Davies A., Fidler D., Gorbis M. Future Work Skills 2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ifft.org/SR-1382A_future_work_skills_sm.pdf (дата обращения: 18.04.2019).

ОСТРЯНИНА Т.К.

Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова

OSTRYANINA T.K.

Kostanay engineering and economics University. M. Dulatova

ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА НА РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

ESTIMATION OF THE QUANTITATIVE IMPACT OF THE STRUCTURE OF THE MACHINE-TRACTOR PARK ON THE PROFITABILITY OF GRAIN PRODUCTION

Аннотация

Производительность труда в отрасли растениеводства прямым образом зависит от наличия сельскохозяйственной техники и навесного оборудования. Соответственно уровень рентабельности во многом определяется уровнем производительности труда. Однако простое увеличение количества сельскохозяйственной техники и навесного оборудования не всегда может привести к повышению рентабельности сельскохозяйственного предприятия. Необходимо проводить предварительные аналитические расчеты по распределению той или иной сельскохозяйственной техники при выращивании различных сельскохозяйственных культур. В статье используются методы нелинейного программирования для определения оптимальной структуры машинно-тракторного парка при возделывании зерновых культур.

Abstract

Labor productivity in the crop industry directly depends on the availability of agricultural machinery and attachments. Accordingly, the level of profitability is largely determined by the level of labor productivity. However, a simple increase in the number of agricultural machinery and attachments may not always lead to an increase in the profitability of an agricultural enterprise. It is necessary to conduct preliminary analytical calculations on the distribution of one or another agricultural equipment when growing various crops. The article uses non-linear programming methods to determine the optimal structure of the machine and tractor fleet in the cultivation of crops.

Ключевые слова: зерновые культуры, сельскохозяйственная техника, навесное оборудование, функция цели, производственные ограничения, максимизация прибыли.

Keywords: grain crops, agricultural equipment, attachments, goal function, production constraints, profit maximization ..

Известно, что основой экономического роста сельскохозяйственных предприятий является соответствующая оснащенность машинно-тракторным парком сельскохозяйственных предприятий. Сложившаяся ситуация с сельскохозяйственной техникой в настоящее время в Республике Казахстан, в целом, мягко говоря желает быть лучшей. Период реформирования экономики Республики Казахстан болезненно отразился на сельскохозяйственной отрасли. Особенно неблагоприятная ситуация сложилась с оснащением машинно-тракторным парком сельскохозяйственных предприятий. Реальная ситуация с сельскохозяйственной техникой в Костанайской области существенным образом зависит от общей ситуации в отрасли сельскохозяйственного машиностроения в Казахстане.

Рассмотрим наличие сельскохозяйственной техники у сельскохозяйственных предприятий Костанайской области. В таблице 1 приведена информация об изменении обеспеченности сельскохозяйственными машинами и оборудованием, а также производственными факторами Костанайской области.

Таблица 1. Обеспеченность сельскохозяйственной техникой предприятий Костанайской области

№ п/п	Название показателя	2014	2015	2016	2017
1	Наличие тракторов на 100 га пашни, (шт.)	0,63	0,62	0,63	0,61
2	Один трактор обрабатывает, (га)	158	161	158	163
3	Наличие зерноуборочных комбайнов на 100 га пашни, (шт.):	0,42	0,41	0,41	0,39
4	Количество посевов приходится на один зерноуборочный комбайн, га	238	243	243	256
5	Количество навесного оборудования на 100 тракторов, шт.:				
6	плугов	24	24	23	22
7	сеялок	54	54	53	52
8	косилок	8	8	7	7
9	культиваторов	21	21	20	20
10	жаток	15	15	14	14

После распада Советского Союза существенным образом сократилось приобретение сельскохозяйственной техники. Основная причина заключается в невысокой покупательной способности казахстанских производителей.

Обновление парка сельскохозяйственных машин и оборудования происходит недопустимо медленными темпами (таблица 2).

Таблица 2. Приобретение новой сельскохозяйственной техники и навесного оборудования в Костанайской области в 2017 году, шт.

№ п/п	Наименование машин и оборудования	Для производства сельскохозяйственных культур	Для подсобного производства	В целом по сельскохозяйственным предприятиям
1	Количество тракторов	82	2	84
2	Количество тракторов, которые снабжены навесным оборудованием	12	-	12
3	Жатки	53	9	53
4	Плуги	24	3	27
5	Дождевальные машины	1	-	1
6	Сеялки	208	-	208
7	Культиваторы	22	2	24

Темпы списания сильно изношенных сельскохозяйственных машин и оборудования проходят на низком уровне.

В подобных условиях необходимо использовать количественный подход для определения рациональных значений сельскохозяйственных машин и оборудования и других производственных факторов.

Рассмотрим ТОО «ГРАНД», расположенное в Федоровском районе Костанайской области за три года 2015-2017 гг.

Таблица 4. Производственные показатели ТОО «ГРАНД» за 2015-2017 гг.

Показатели	2015	2016	2017
Количество тракторов (шт./тенге)	111/282367879	101/281804562	92/283368719
Количество комбайнов (шт./тенге)	89/448415252	74/448415256	67/477053112
Количество автомобилей (шт./тенге)	107/158406851	101/157922568	106/184673723
Количество сеялок (шт./тенге)	53/13482430	54/13736811	54/13736811
Количество косилок (шт./тенге)	7/890348	8/1017536	8/1017536
Количество культиваторов (шт./тенге)	26/4409346	27/4578930	27/4578930
Количество жаток (шт./тенге)	13/2204670	14/2374260	14/2374260
Количество работников (чел)	356	334	360
Посевные площади (га)	27308	28823	27110
Урожайность (ц га)	20,8	11,2	11,6
Произведено зерна	56800,6	32281,7	31447,6

(тонн)			
Реализовано зерна (тонн)	16937,5	19626,6	18976,4
Выручка (тенге)	723805086	838726198	810938000
Себестоимость реализованного зерна (тенге)	278112966	435888756	466516118
Прибыль (тенге)	445692119	402837441	344421881
Рентабельность (%)	17,1	28,1	18,2

Будем рассматривать производство пяти видов зерновых культур: яровой пшеницы, ярового ячменя, овса, гречихи, просо. Аналитическую зависимость выпуска зерновых культур от производственных факторов будем рассматривать в виде производственной функции Кобба-Дугласа, которая имеет следующий вид:

$$y_i = A_i^0 K_i^\alpha S_i^\beta L_i^\gamma$$

Где y_i производство i -го вида зерновых;

A_i^0 коэффициент пропорциональности для i -го вида зерновых;

K_i машинно-тракторный парк, используемый для производства i -го вида зерновых;

S_i посевные площади, выделенные под зерновые i -го вида;

L_i рабочая сила, используемая для производства зерновых i -го вида.

Введем дополнительные показатели

Функция цели будет иметь следующий вид:

$$\sum_{i=1}^5 A_i^0 K_i^\alpha S_i^\beta L_i^\gamma \rightarrow \max \quad (1)$$

Предприятие максимизирует выпуск пяти видов зерновых культур.

Максимизация функции цели должно проходить при следующих ограничениях:

$$\sum_{i=1}^5 K_i \leq OS \quad (2)$$

Общее количество машинно-тракторного парка, на основании которого выращивают пять зерновых культур, не должно быть больше тех основных средств, которыми располагает предприятие.

$$\sum_{i=1}^5 S_i \leq PP \quad (3)$$

Посевные площади, на которых выращивают пять зерновых культур, не должны быть больше тех посевных площадей, которыми располагает предприятие.

$$\sum_{i=1}^5 L_i \leq RS \quad (4)$$

Общее количество рабочих, которые выращивают пять зерновых культур, не может быть больше численности всех работников на предприятии.

И общее ограничение, что все неизвестные величины должны быть положительными.

После проведения оптимизационных расчетов, мы получили следующие значения распределения машинно-тракторного парка, соответственно производство зерновых культур, объем реализации и прибыль.

Таблица 5. Производственные показатели ТОО «ГРАНД» за 2015-2017 гг.

Показатели	2015	2016	2017
Количество тракторов (шт./тенге)	112/345709837	124/383737919	137/425949090
Количество комбайнов	81/582044796	89/646025323	99/717088109

(шт./тенге)			
Количество автомобилей (шт./тенге)	129/193256358	143/214514557	158/238111158
Количество сеялок (шт./тенге)	64/16448564	71/18257906	78/20266275
Количество косилок (шт./тенге)	8/1086224	9/1222002	10/1357780
Количество культиваторов (шт./тенге)	31/5379402	34/5971136	38/6627961
Количество жаток (шт./тенге)	15/2689697	16/2869010	17/3048323
Количество работников (чел.)	434	481	534
Посевные площади (га)	33315	36979	41047
Урожайность (ц/ га)	15,2	15,2	15,2
Произведено зерна (тонн)	50638,8	56208	62391
Реализовано зерна (тонн)	23151	25697	28524
Выручка (тенге)	883042204	980176846	1087996299
Себестоимость реализованного зерна (тенге)	339297819	376620579	418048842
Прибыль (тенге)	543744385	603556267	669947457
Рентабельность	23,6	34,2	27,3

Использование формализованных методов планирования, на основе нелинейного программирования, позволяет потенциально максимизировать выпуск зерновых культур (при условии, что не будем учитывать влияние природно-климатических факторов), распределяя оптимальным образом, имеющийся машинно-тракторный парк.

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан – лидера нации Н.А.Назарбаева народу Казахстана. Стратегия “Казахстан-2050”. Новый политический курс состоявшегося государства, Астана, Аккорда, 14 декабря 2012 года.
2. Анискин В.И. и др. Научные основы перспективного технического обеспечения устойчивого производства зерна в засушливых условиях // Тр. ВИМ Т.135.-М, 2000.
3. Бершинский Ю.И., Кузменко О.В. Методика определения границ эффективности формирования машинно-тракторного парка // Техника в сельском хозяйстве, 2001. №6.
4. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория –М.: Прогресс, 1975.
5. Иванов С.А. Повышение экономической эффективности производства зерновых культур в Челябинской области (по материалам южной лесостепи) / С.А. Иванов // Аграрный вестник Урала. 2011.- № 9 (88). - С. 55-61.
6. Балабайкин В.Ф., Ёлкин К.В. Разработка стратегий устойчивого развития предприятий зерновой направленности с учетом изменения климата в Костанайской области/ В.Ф. Балабайкин, К.В. Елкин // Аграрный вестник Урала. 2015.- № 5 (135). - С. 76-80.

ПЕРЕБЕЙНОС Е.Н.
Кандидат государственного управления,
г. Донецк

PEREBEYNOS E.N.
Candidate of Public Administration
Donetsk

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

DIRECTIONS OF INCREASING THE PROFESSIONAL CAPABILITIES OF A PERSONNEL OF THE ENTERPRISE

Аннотация

В настоящее время руководству предприятий следует уделять особое внимание росту профессиональных способностей сотрудников, получению максимальной отдачи от корпоративных талантов. Поэтому возникает необходимость постоянного профессионального совершенствования способностей персонала, а также разработки и апробация современных управленческих технологий формирования и развития профессиональных способностей персонала.

Abstract

Currently, the management of enterprises should pay particular attention to the growth of professional abilities of employees, to maximize the benefits of corporate talent. Therefore, there is a need for continuous professional improvement of staff abilities, as well as the development and testing of modern management technologies for the formation and development of staff professional skills.

Ключевые слова: профессиональные способности, персонал, карьерный рост, конкурентоспособность, рынок труда.

Keywords: professional skills, personnel, career growth, competitiveness, labor market.

В современных условиях профессиональные способности персонала предприятий приобретают особую актуальность, поскольку именно персонал выступает носителем знаний и умений, являющихся принципиально важным для формирования конкурентных преимуществ. Такие способности персонала трансформируются в конкурентные преимущества предприятий и становятся в итоге неотъемлемым условием формирования их ключевых способностей. Именно поэтому в нестабильной бизнес-среде руководству предприятий следует уделять особое внимание росту профессиональных способностей сотрудников, получению максимальной отдачи от корпоративных талантов. В этой связи одной из главных задач корпоративного управления является постоянное совершенствование способностей персонала и руководителей, а также разработка и апробация современных управленческих технологий и техник формирования и развития профессиональных способностей персонала.

Формирование и развитие профессиональных способностей персонала необходимы, когда на предприятии возникает осознанная потребность:

- 1) управлять персоналом, используя «стандарты поведения», а не только показатели результативности (KPI, MBO, BSC и т.д.);
- 2) развивать не только профессиональные знания, но и личностные качества персонала, которые непосредственно влияют на успешность профессиональной деятельности.

Владельцы бизнеса ожидают от своих сотрудников и руководителей самостоятельности, инициативности, внутреннего сознания и ответственности. Такими сотрудниками не нужно управлять в мелочах, они самостоятельно способны определять для себя оперативные цели и развивать себя и своих подчиненных для их достижения.

Необходимо формирование новых подходов к системе управления поведением и ценностями персонала, внедрение таких инструментов HR-менеджмента, как тренинги, коучинг, а также, безусловно, реализация механизма формирования конкурентных преимуществ на основе ключевых способностей персонала.

Постоянные изменения бизнес-среды выдвигают новые требования к формированию профессиональных способностей и компетенций персонала, которые находятся в сфере когнитивной (познавательной) деятельности человека и отражают одну из основных тенденций современности – развитие когнитивной экономики.

Формирование и развитие профессиональных способностей персонала предприятий обеспечивают конкурентоспособность предприятия на рынке труда, связанные индивидуальным подходом к личности, выявлением ключевых знаний, умений и способностей сотрудника и их использованием. Это приводит к тому, что компетенции и способности каждого сотрудника будут использоваться именно в той сфере, где они могут принести максимальную пользу, и его работа будет наиболее результативной.

Итак, развитие персонала предприятия на основе профессиональных способностей его сотрудников предполагает совершенствование знаний, навыков, опыта, ценностных установок и мотивов, поведенческих шаблонов сотрудников, направленных на достижение как индивидуальных, так и корпоративных целей.

В этой связи формирование кадрового потенциала предприятий базируется не только на внедрении мероприятий, направленных на развитие профессиональных способностей сотрудников, таких как способность к обучению, творческий подход к решению проблем, аналитические способности, когнитивные способности, возможность работы с большими объемами информации, ориентация на перспективу, но и на создание благоприятных условий для развития таких способностей, которые определяют способность и желание сотрудника к профессиональному развитию через формирование его индивидуальных целей. Одной из таких целей является непрерывное обучение, обеспечивающее персоналу развитие способностей, а предприятию – конкурентные преимущества.

В данном контексте развитие персонала следует рассматривать как процесс систематического совершенствования профессиональных способностей сотрудников (знаний, навыков, опыта, ценностных установок, мотивов, поведенческих шаблонов, определяющих модели профессионального поведения сотрудника), которые позволяют им успешно функционировать в профессиональной сфере, определяют результативность работы. Развитие персонала охватывает две основные практические сферы деятельности предприятия: организационное развитие и обучение.

Если организационное развитие сконцентрировано на организационном уровне и связано с индивидуумами, то обучение базируется исключительно на личностных качествах и связано с развитием предприятия в целом. В рамках обучения речь идет о профессиональном обучении, управлении карьерным ростом и организационном развитии.

Профессиональное обучение представляет собой деятельность, направленную на поддержку и развитие способностей персонала, необходимых ему для успешного выполнения профессиональных обязанностей. Следовательно, профессиональное обучение следует понимать как процесс передачи новых профессиональных знаний и навыков сотрудникам предприятия. Обучение на основе развития способностей нацелено на овладение профессионально важными знаниями и навыками, умениями и опытом с целью формирования успешных поведенческих шаблонов, необходимых для решения проблем в рабочих ситуациях.

В свою очередь, управление карьерным ростом персонала – системное, планомерно организованное воздействие на процессы формирования, распределения, перераспределения и использования человеческого капитала в целях обеспечения соответствия объема и структуры основного капитала наиболее полному удовлетворению рыночной потребности в товарах и услугах. Управление карьерным ростом персонала – это целенаправленная деятельность кадровой службы по развитию профессиональных способностей человека, накоплению им профессионального опыта и его рационального использования как в пользу сотрудника, так и в пользу организации.

Другими словами, карьерный рост можно рассматривать как официальный процесс планирования карьеры с целью развития персонала, готовности к профессиональному росту, сокращения текучести кадров, содействия реализации личностного потенциала, мотивации труда сотрудников для формирования целей развития карьеры, повышения уровня информированности руководителей о наличии творческих сотрудников и / или для выявления устойчивых тенденций, открывающих новые перспективы или угрозы в сфере развития персонала.

Карьерный рост не подлежит саморазвитию, по сути, он является компетентной деятельностью персонала. Если компетентная деятельность представляет значимость для предприятия, то обучение должно концентрироваться на передаче как индивидуального, так и организационного опыта, то есть основываться на ключевых способностях. Профессиональное

обучение остается одним из самых перспективных и результативных направлений развития персонала предприятия, возможности которого еще не исчерпаны.

Сущность управления карьерным ростом персонала заключается, прежде всего, в выявлении личностного потенциала сотрудников и комбинации персонала в соответствии с его потенциальными возможностями достигать организационных целей. Это возможно с использованием моделей компетенций.

Таким образом, разработанные направления профессиональных способностей персонала направлены на определение сотрудников, знания и способности которых являются особенно важными для определенной должности, планирование численности персонала и фонда оплаты труда; эффективную и обоснованную расстановку персонала согласно выявленным способностям; определение потребности в обучении персонала, форм и методов обучения; формирование системы адаптации персонала к деятельности предприятия. В свою очередь, реализация разработанных мероприятий позволяет достичь организационных целей в сфере HR-менеджмента, обеспечить высокие стандарты развития человеческих ресурсов и формирование конкурентных преимуществ за счет использования знаний, талантов и профессиональных способностей персонала.

ПЕРЕВОЗОВА О.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

PEREVOZOVA O.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Urals branch

РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО БРЕНДА КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

DEVELOPMENT OF THE PERSONNEL BRAND OF COMPANIES OF EMPLOYEES IN THE DIGITAL ECONOMY

Аннотация

Для успешного экономического развития большое значение имеет человеческий фактор: знания и способности, которые должны трансформироваться в новые идеи, инновации, повышение производительности и качества труда, увеличение прибыли и рост конкурентных преимуществ. Эта ситуация получила название «рекрутинговый бум», который актуализировал вопросы повышения имиджа компании, имиджа работодателя и HR-бренда

Abstract

For successful economic development, the human factor is of great importance: knowledge and abilities that must be transformed into new ideas, innovations, increased productivity and quality of work, increased profits and increased competitive advantages. This situation is called the “recruiting boom”, which actualized the issues of improving the company's image, employer image and HR-brand.

Ключевые слова: инновационные стратегии, кадровый бренд, развитие сотрудников, конкурентные компетенции, цифровая экономика

Keywords: innovation strategies, personnel brand, employee development, competitive competencies, digital economy

Чтобы понять, какую роль играет HR-брендинг в системе управления человеческими ресурсами корпорации, какова его роль в системе управления крупным предприятием, необходимо рассмотреть сущность данного явления, а также аспекты формирования такого направления исследования как HR-бренд.

HR-бренд или бренд работодателя (employer branding) как аспект научных исследований вошел в науку относительно недавно, но в последние годы достаточное количество работ посвящено ему [1]. Обуславливается это положение тем, что в результате практических разработок доказана экономическая эффективность HR-бренда для различных участников трудовых отношений [2]. Исследованиями, посвященные данному вопросу, занимались известные российские ученые, в частности: Л.И. Иванкина, Н.М. Абрамов, А.А. Бежовец, Д. Лобанов, А.Я. Кибанова, Е. Балашова, Д.Г. Кучерова, Н. Осовицкая и другие. Кроме того, такие множество публикаций по данной теме

можно встретить в таких журналах как: «HR-JOURNAL», «Директор по персоналу», на сайте «HeadHunter» и т.д. Кроме того, в России с 2006 года вручается премия «HR-бренд года», которая на сегодняшний день имеет международный статус [3]. За рубежом есть аналогичные премии, например, «BestCompanytoWork For», «Best Employer» и т.д. Наличие созданной в России отдельной системы оценки бренда работодателя говорит о существенном интересе различных участников трудовых отношений к данному вопросу [4].

Таким образом, обзор показал, что на текущем этапе вопросам HR-брендинга уделяется значительное внимание. Рассмотрим сущность данного явления (таблица 1).

Таблица 1 – Трактовка понятия HR-брендинг в исследованиях различных авторов

Автор	Трактовка
С.Бэрроу Т.Эмблер	Employer branding (HR-брендинг, развитие бренда работодателя) — совокупность усилий компании по взаимодействию с существующими и потенциальными сотрудниками, которое делает её привлекательным местом работы, а также активное управление имиджем компании в глазах партнёров, потенциальных сотрудников и других стейкхолдеров
О. Бруковская Н. Осовицкая	HR-брендинг – способ, которым формируется идентичность бизнеса, начиная с базовых основ и ценностей, и инструменты, с помощью которых это доносится до заинтересованных лиц.
В.Д. Мишина	HR-брендинг – процесс создания благоприятного имиджа работодателя с помощью специфических инструментов, действие которых направлено на внешнюю и внутреннюю аудиторию
Р.Е Мансуров	HR-брендинг – комплекс целенаправленных мероприятий по формированию положительного имиджа работодателя с целью постоянного привлечения лучших из лучших специалистов в своей отрасли

Таким образом, рассмотрев понятие HR-бренда и HR-брендинга, можно сделать следующий вывод относительно сущности данных явлений. HR-брендинг представляет собой очень важный процесс в системе управления предприятием [3]. В целом место HR-брендинга в системе управления предприятием можно представить в виде схемы (рисунок 1).

Процесс управления предприятием состоит из нескольких отдельных сфер: продажи, производство, финансовые ресурсы и потоки, информационные ресурсы и т.д. Далее необходимо рассмотреть основные элементы данных понятий. Бренд работодателя формируется из двух составляющих – внутренней и внешней [3]. Внутренний HR-брендинг во многом определяет внешний. Официальной информации компании рынок труда доверяет не всегда. Согласно ряду исследований, около 75% людей уверены, что реклама обманывает [3, 4].

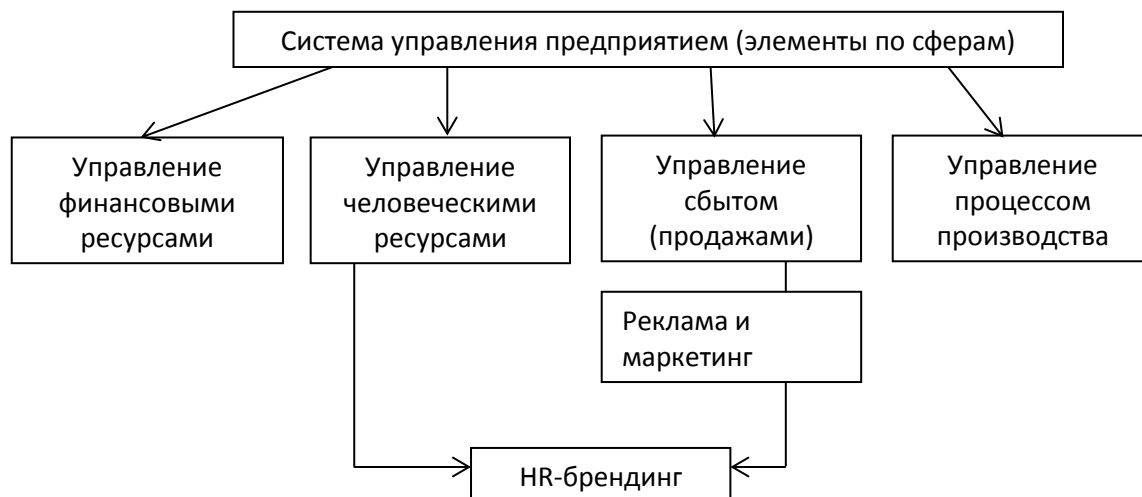


Рисунок 1 – Место HR-брендинга в системе управления предприятием

При этом, отзывам настоящих и бывших сотрудников потенциальные кандидаты доверяют в значительно большей степени. То, как выглядит компания в глазах кандидатов, во многом определяется тем, как она выглядит в глазах сотрудников. Это влияние тоже не всегда может оставаться стихийным, есть и вполне распространенные инструменты взаимовлияния внутреннего и

внешнего HR-брендов. Например, система премирования за рекомендации. Привлекая знакомых на работу в компанию, сотрудники компании укрепляют ее имидж как работодателя, и это поощряется [1]. Нельзя недооценивать и роль работы с уходящими сотрудниками – ведь именно их отзывы часто создают негативное мнение о компании. Правильно проведенное заключительное интервью, решение всех спорных вопросов, помощь в дальнейшем трудоустройстве превращают бывших сотрудников в лояльных проводников HR-бренда компании [2]. Внешний HR-брендинг ориентирован на специалистов, которые пока находятся по ту сторону компании, то есть на потенциальных соискателей. Говоря маркетинговыми терминами, кандидаты являются в данном случае целевой аудиторией. Любой компании приходится позиционировать себя в качестве работодателя: на сайтах по поиску работы, досках объявлений, в печати, в кадровых агентствах и т.д. [1, 2] Однако не все делают это продуманно, в соответствии с выстроенной концепцией формирования бренда работодателя. Часто компании просто публикуют вакансии на job-сайтах, когда им нужны новые сотрудники, или обновляют корпоративный сайт, чтобы привлечь студентов, или печатают буклеты, если нужно презентовать себя на ярмарке вакансий [4]. В России не всегда данные акции продуманны, объявления привлекают именно целевую аудиторию, а мнение потенциальных работников соответствует действительности [3]. Исходя из вышесказанного, формирование HR-бренда компании важно, как для потенциальных работников, партнеров и клиентов, так и для настоящих сотрудников, акционеров, стейкхолдеров. В последнее время все больше экспертов говорит о необходимости сегментации целевой аудитории кандидатов и расстановке соответствующих акцентов в послании HR-бренда. Так, исследование Employer Brand International показывает, что такой фактор выбора работодателя, как наличие гибкого графика работы, в шесть раз важнее для женщин, чем для мужчин. А веселая атмосфера, настроение праздника на работе – в три раза более значимый момент для молодежной аудитории, по сравнению с кандидатами из возрастной группы старше 50 лет [4]. Определяя роль и место HR-брендинга в управлении персоналом в России и за рубежом можно выделить одно существенное отличие. Наглядно оно представлено на рисунке 3 и 4. Как видно из представленных схем, в Великобритании, США и ряде других стран ведущие компании внедряют HR-брендинг в свою стратегию развития. Она является важнейшей составляющей стратегического подхода на предприятии. Созданием и развитием HR-бренда в данном случае занимаются не службы управления персоналом, не кадровые подразделения, а руководители, отвечающие за реализацию общей стратегии развития организации [1]. Сильнейшие HR-бренды делают ставку не только на продукты и услуги, но и на людей [3].



Рисунок 2 – Соотношение HR-брендинга и стратегии развития предприятия за рубежом

В России подход к созданию и развитию HR-бренда несколько иной. HR-брендинг как таковой является задачей HR-службы, отдела маркетинга, но не подразделений, осуществляющих стратегическое планирование в организации. Он не входит чаще всего в общую стратегию развития, а выступает отдельным элементом в управлении организацией [24].

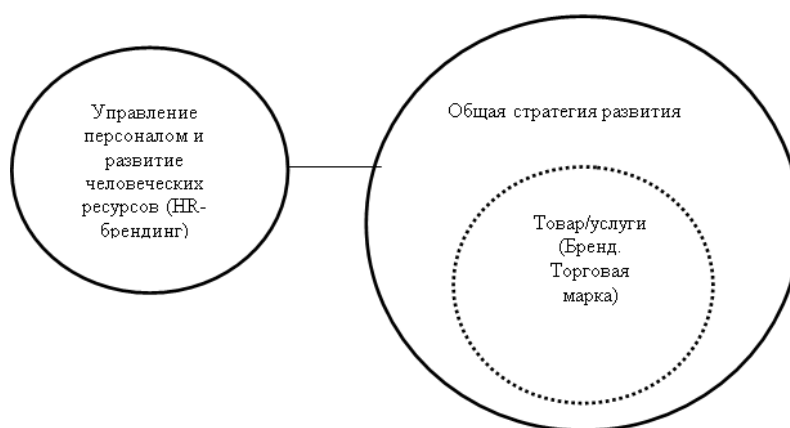


Рисунок 3 – Соотношение общей стратегии и HR-брендинга в России

Таким образом, HR-брендинг как сфера находится на стыке двух отраслей – маркетинга и управления персоналом. Для зарубежных предприятий характерен более масштабный подход к HR-брендингу, где он выступает одним из элементов общей стратегии развития, тогда как в России эта область более узкая и, как правило, выделяется в отдельное стратегическое направление.

Преимущества наличия у компании собственного HR-бренда исследованы в различных аспектах. Так, ассоциация Greatplacetowork является составителем рейтинга 100 лучших работодателей журнала Fortune [4].

В конечном итоге в социально-экономическом аспекте это приводит к росту кадрового потенциала персонала и его конкурентоспособности, интеллектуального капитала и нематериальных активов компании, улучшению репутации на рынке труда, товаров и услуг, капитала [1]. Преимущество бренда работодателя можно показать при помощи соотношения положения компании на рынке, ее годовой прибыли и наличия HR-бренда как такового. В таблице представлены результаты исследования положения российских компаний по итогам премии «HR-бренд». Премия «HR-бренд года. Лучшие работодатели России» учреждена группой компаний HeadHunter в 2006 году и присуждается компаниям, имеющим наиболее привлекательную репутацию как в среде потенциальных соискателей, так и среди собственных сотрудников. Цель премии – в содействии развитию корпоративной культуры и продвижению современных методов рекрутмента [8] (таблица 2).

Таблица 2 – Положение на рынке и HR-бренд предприятия

Компания	Бренд	Признание бренда	Положение на рынке
Группа компаний «ЧТПЗ»	«Сила белой металлургии»	Награда 3-ей степени в номинации «Регион» Премии «HR-бренд 2016»	Выручка компании в 2016 году – 135 млрд 456 млн рублей. Чистая прибыль Группы ЧТПЗ по итогам 2016 года составляет 6 млрд 357 млн рублей. Доля Группы ЧТПЗ в совокупных отгрузках российских трубных производителей составила 16,5%.
Банк ВТБ24	Дети360	Победитель премии «HR-бренд 2016» в номинации «Столица»	Банк ВТБ имеет наивысший для российских банков рейтинг международных рейтинговых агентств Moody's Investors Service, Standard & Poor's и Fitch. На сегодняшний день Банк является одним из лидеров в отечественной банковской индустрии.

Из таблицы видно, что компании, имеющие признанный HR-бренд, являются лидерами рынка в своей сфере либо имеют очень высокую долю этого рынка. Например, банк ВТБ24, является одним из лидеров банковской индустрии в стране. Компанией реализован проект, направленный на то, чтобы помочь сотрудникам найти баланс между профессиональной и личной жизнью, и включает в себя различные образовательные и спортивные мероприятия, как для детей, так и для сотрудников-родителей. Именно данный проект признан победителем премии «HR-бренд 2016» в номинации «Столица» [2].

Однако, как показывает проведенный анализ, большинство рассмотренных компаний не имеют HR-бренда, который бы в целом характеризовал предприятие как работодателя (общий имидж), что согласуется с мнением, озвученным в предыдущем параграфе. Исключением является «JTI – Петро», но лишь по причине того, что бренд является частью крупной международной корпорации с штаб-квартирой в Японии. По большинству исследованных компаний заметна одна тенденция – HR-бренд разрабатывается для отдельной сферы, отдельного подразделения, направления, группы и т.д. Бренд работодателя, который бы являлся частью общей стратегии предприятия, – единицы [3].

По данным компании «Gallup», группы сотрудников с высоким уровнем удовлетворенности часто демонстрируют показатели выше среднего в отношении следующих характеристик:

- лояльность потребителей (56%);
- продуктивность (50%);
- удержание сотрудника в компании (50%);
- отчеты, связанные с безопасностью (50%);
- доходность (33%) [2].

О взаимосвязи мотивации и эффективности труда проведено множество исследований на протяжении последних десятилетий. Главный вывод, который следует из большинства работ, – эффективная система мотивации приводит к повышению производительности труда и росту приверженности компании. Отсюда вытекают непосредственно отношения с потребителем.

Таким образом, многочисленные исследования показывают, что удовлетворенные сотрудники «создают» удовлетворенных потребителей, которые, в свою очередь, приносят компании большую прибыль. Создание рабочей атмосферы с удовлетворенными и мотивированными сотрудниками – это важный элемент в достижении высоких показателей прибыли и обеспечении долгосрочной конкурентоспособности.

Список литературы:

1. Забирова Л.М. Формирование и оценка HR-Бренда компании / Л.М. Забирова, И.И. Гатауллин // Казанский экономический вестник. 2017. № 1 (3). С. 37-40.
2. Каштанова Е.В. Управление персоналом: теория и практика. Управление деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением и кадровым резервом: учебно-практическое пособие / Е.В. Каштанова. Москва: Проспект, 2016. 64 с.
3. Леготкина А.П. HR-брендинг: экономическая эффективность / А. П. Н.И. Абашева // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2015. № 1 (23). С. 166-170.
4. Перезова О.В. Кадровая конкурентоспособность региона в условиях неопределенности. Развитие экономики и управления в условиях глобальных изменений: монография / О.В. Перезова. Челябинск: Челябинский дом печати, 2017. 195 с.

ПЕСТЕРЕВА Е.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

PESTEREVA E.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Urals branch

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕСЕ

BACKGROUND OF INFORMATION TECHNOLOGY-GII IN BUSINESS

Аннотация

Современные тенденции развития предприятий неразрывно связаны с совершенствованием информационных технологий, призванных решать проблемы бизнеса. В статье рассматриваются укрупненные предпосылки развития информационных технологий в бизнесе. Приводятся статистические данные о видах программного обеспечения предприятий, а также основных его

производителях. Делается акцент на эффективности использования внедренного программного обеспечения.

Abstract

Modern trends of the development of enterprises are inextricably linked with the improvement of information technologies designed to solve business problems. The article discusses the integrated prerequisites for the development of information technology in business. The article contains the statistical data on the types of software companies and its main producers. The article focuses on the effectiveness of the use of embedded software.

Ключевые слова: информационные технологии, бизнес, программное обеспечение.

Keywords: information technology, business, software.

Экономика любого государства должна быть нацелена на постоянный рост и развитие. Данные тенденции можно легко отследить, используя официальные статистические данные. Так, одним из основных показателей развития экономики принято считать валовый внутренний продукт (ВВП). С 1998 года по 2017 годы показатель вырос с 2629,6 до 92 037,2 млрд. руб. (или в 35 раз) [1]. Известно, что ВВП выражает совокупную стоимость конечной продукции всех отраслей экономики, произведенной на территории данной страны, как правило, за год. Но что стоит за этими цифрами? За ними стоят конкретные субъекты хозяйствования, производящие товары, работы и услуги. Очевидно, что постоянное увеличение объемов производства невозможно без непрерывного процесса совершенствования внешних и внутренних условий хозяйствования. Если рассуждать несколько утрированно, то рост численности населения и постоянное расширение его потребностей выступают двигателями прогресса на предприятиях различных сфер деятельности. Здесь можно вспомнить главное равновесное правило экономики: спрос рождает предложение. Как следствие роста потребностей происходит развитие, совершенствование и усложнение организационных структур, технологий предприятий, а также систем управления ими. Увеличение масштабов деятельности и размеров предприятий приводит к росту объема информации внутри предприятия и к росту потребности предприятия в информации извне. Что, в свою очередь, порождает необходимость эффективного взаимодействия отдельных элементов организационной структуры внутри предприятия, а также взаимодействия конкретных отделов предприятия с соответствующими подразделениями других организаций (поставщиков, покупателей, налоговых органов, страховых организаций, банковских учреждений и многих других субъектов рынка). Объем информации непрерывно растет. С появлением и развитием информационных технологий стало возможным удобное хранение данной информации, эффективное ее перераспределение и более целенаправленное использование.

К наиболее укрупненным предпосылкам развития информационных технологий (ИТ) в бизнесе можно отнести следующие: усложнение организационной структуры предприятия; необходимость эффективного взаимодействия сотрудников предприятия; необходимость получения оперативной информации для принятия управленческих решений; увеличение количества формируемых документов и усложнение системы документооборота; необходимость более эффективного управления растущим количеством клиентов и т.д. И это лишь малая часть факторов.

Изучение материалов, касающихся программного обеспечения для бизнеса, позволило выявить следующее. Статистические данные [2] свидетельствуют о том, что среди производителей программного обеспечения в области ERP-систем (Enterprise Resource Planning System – корпоративная информационная система (КИС), предназначенная для автоматизации учёта и управления) за все годы исследований первое место занимает 1С Акционерное общество (3546 проектов и 38,56% рынка), на втором месте, кстати говоря, находится Microsoft (1021 проект и 11,1% рынка), а далее идут Корпорация Галактика (796 проектов и 8,66%) и SAP SE (793 проекта и 8,62%).

Если рассматривать более углубленно различные направления развития информационных технологий в бизнесе, можно увидеть, что для каждой проблемы, возникающей у предприятий, на сегодняшний день существует множество решений, предлагаемых различными ИТ-компаниями. В частности, для решения проблемы увеличения количества формируемых документов и усложнения системы документооборота существует достаточно много программных решений, некоторые из которых приведены на рисунке 1.

Кроме выше приведенных видов программного обеспечения для бизнеса существует масса других, например, WMS-системы (Warehouse Management System, для автоматизации управления процессами склада); MRP-системы (Material Requirements Planning, для планирования материальных

потребностей предприятия); MES-системы (Manufacturing Execution System, для оптимизации производственных процессов); TMS-системы (Transportation Management System, система управления транспортом); различные электронные платежные системы, призванные экономить время, которое раньше тратили на заполнение документов и посещение банков (онлайн-банкинг, онлайн платежные системы-агрегаторы (Wallet One; PayAnyWay; Robokassa; Яндекс.Касса и др.), онлайн-кассы и т.д.); SCM-системы (Supply Chain Management, управление цепочками поставок (управление запасами)); CMS (Content Management System, системы управления сайтами компаний, в частности, 1С-Битрикс; UMI.CMS; NetCat; WordPress и др.); системы внутреннего контроля и внутреннего аудита на предприятиях (SAP GRC; AuditXP; IT Аудит: Аудитор и т.д.) и другие.

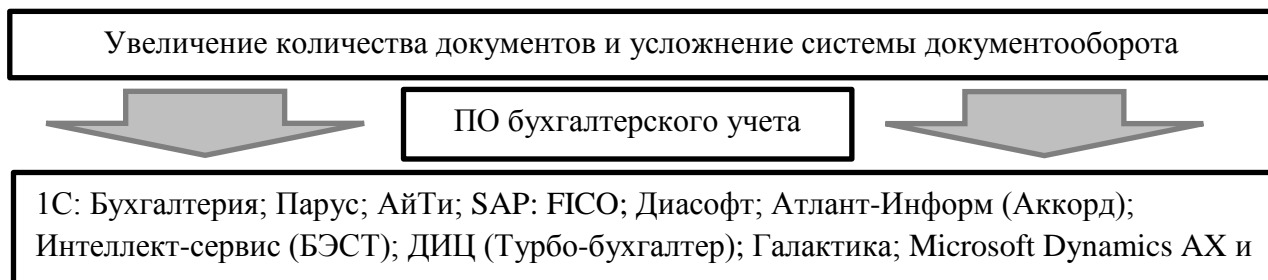


Рисунок 1 – Программное обеспечение для автоматизации бухгалтерского учета на предприятии

При исследовании программного обеспечения для бизнеса, зачастую возникает вопрос о том, каков эффект от его внедрения. Как оценивают те или иные программы руководители компаний, в которых они используются.

Среди вдохновляющих примеров внедрения CRM-систем нашему вниманию представился логистический оператор PONY EXPRESS, цикл продаж которого после внедрения сократился с 60 до 25 дней, срок заключения договоров сократился с 24 до 3 часов, а уровень удовлетворённости клиентов, как и уровень удержания клиентов вырос на 5%. Компания по продаже и обслуживанию авто «БЦР МОТОРС» увеличила продажи на 40%, снизила число потерянных клиентов в 2 раза, время на бумажные процедуры в 3 раза, а скорость обслуживания клиентов повысилась в 2 раза. Исследовательская компания FORRESTER повысила окупаемость инвестиций до 302%, а прибыль увеличила на 1,8%, что составило 17 миллионов долларов [3].

Из материалов докладов и бесед на конференции ERP-Forum-2004. Начальник отдела информационных систем управления АО «ВоронежСинтезКаучук» В.С. Ефимов утверждает, что после первой очереди внедрения ERP-системы SAP R/3 руководство впервые получило возможность проводить анализ дебиторской и кредиторской задолженности, вести историю ее возникновения и достаточно легко раскладывать дебиторскую задолженность по срокам. На основании этого оказалось возможным принимать соответствующие управленческие решения и в очень короткое время дебиторская задолженность была сокращена на 12–13%. Внедрение второй очереди системы, касающейся планирования и анализа себестоимости, по результатам 2003 года позволило снизить себестоимость продукции на 9,8% [4].

Виталий Евгеньев, зам. директора центра ИТ ОАО «Автомобильный завод «Урал» утверждает, что в результате внедрения финансового модуля Ваап обнаружилось, что предприятие переплачивает НДС 20 млн. рублей в месяц. Также система позволила откорректировать работу бухгалтерии и других отделов, правда, не совсем гуманным способом, за счет сокращения численности персонала, что по проведенным оценкам позволило сократить затраты на зарплату более, чем на 17 млн. руб. За счет снижения дебиторской задолженности, снижения запасов товарно-материальных ценностей на складах и снижения текущих остатков незавершенного производства удалось сэкономить почти 20 млн руб. [4].

Проведенный обзор программного обеспечения, призванного решать отдельные проблемы предприятий или их комплексы, позволил затронуть лишь малую часть результатов разработок в сфере бизнес-информационных технологий. Поэтому ответ на вопрос, могут ли современные компании обойтись без информационных технологий, на наш взгляд, очевиден. Без программного обеспечения организация деятельности предприятий не представляется возможной. Более того, развитие компаний в дальнейшем невозможно без совершенствования уже существующих и

появления новых решений в сфере информационных технологий для бизнеса. Однако, важнейшим фактором успешного внедрения и заметных положительных результатов использования информационных технологий в бизнесе зависит от уровня компетенции руководства предприятия и лиц, которым предназначается информация, формируемая и систематизируемая внедренным программным обеспечением. Ведь «каждый может принять решение, располагая достаточной информацией», «хороший руководитель способен принять решение, располагая недостаточной информацией», а «идеальный руководитель способен принять решение, не зная решительно ничего» (законы информации Спенсера [5]).

Список литературы

1. Росстат. Валовой внутренний продукт (в текущих ценах). – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab1.htm (дата обращения 25.12.2018).
2. TAdviser: Государство.Бизнес.ИТ. – Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ERP-системы> (дата обращения: 25.12.2018).
3. SalesapCRM. Экономический эффект от внедрения CRM: трачу и не плачу. – Режим доступа: <https://salesap.ru/blog/ekonomicheskij-effekt-ot-vnedreniya-crm/> (дата обращения 09.01.2019).
4. Intelligent Enterprise. Эффективность ERP-системы глазами заказчика. – Режим доступа: <https://www.iemag.ru/opinions/detail.php?ID=17638> (дата обращения 09.01.2019)
5. Большая книга мудрости и остроумия / Сост. К.В. Душенко. – М: Эксмо, 2015. – 1008 с.

САЛИТА С.В.

Луганский национальный университет
имени Владимира Даля

SALITA S.V.

Lugansk National University
behalf of Vladimir Dahl

НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ КЛАССИФИКАЦИИ КЛЮЧЕВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

THE NEED TO FORM THE CLASSIFICATION OF THE KEY ABILITIES OF THE ENTERPRISE

Аннотация

В статье представлена классификация ключевых способностей и их взаимосвязи с внутренними и внешними компетенциями предприятия. Реализация типологии даст возможность раскрыть подходы к определению типов ключевых способностей предприятия по различным критериальным признакам, установить их взаимосвязь и взаимообусловленность, а также сферы формирования конкурентных преимуществ предприятия, а также позволит осуществить более эффективную их диагностику на основе предложенной классификации.

Abstract

The article presents the classification of key abilities and their interrelations with internal and external competences of an enterprise. The implementation of the typology will provide an opportunity to reveal the approaches to determining the types of key abilities of an enterprise according to various criteria, to establish their interrelation and interdependence, as well as to more effective diagnosis based on the proposed classification.

Ключевые слова: ключевые способности, предприятие, конкурентные преимущества.

Keywords: key abilities, enterprise, competitive advantages.

В современных условиях хозяйствования любому предприятию необходимо развивать собственные ключевые способности, которые в сочетании с ресурсами становятся основой формирования стратегии предприятия и обеспечивают ему конкурентные преимущества. Стратегия предприятия, которая формируется на основе уникальных ключевых способностей, позволяет более эффективно формировать и использовать их для того, чтобы своевременно реагировать на угрозы и возможности, возникающие во внешней среде.

Сегодня актуальной задачей стратегического менеджмента является формирование уникальных и устойчивых конкурентных преимуществ на основе ключевых способностей предприятия, обеспечивающих его успешное функционирование и конкурентоспособность на длительную перспективу. Особенно важна способность предприятия поддерживать и обновлять конкурентные преимущества в условиях динамичных изменений внешней среды. В то же время именно ключевые способности предприятия обуславливают его возможность комбинировать ресурсы и компетенции в соответствии с изменениями внешней среды, а следовательно, является его специфическими конкурентными преимуществами.

Как показывает анализ специальной экономической литературы, основу классификации ключевых способностей предприятия составляют два подхода: функциональный и ценностный. Учитывая тот факт, что способности предприятия формируются через призму имеющихся ресурсов, они, так или иначе, подаются иерархическому структурированию, особенно в контексте формирования конкурентных преимуществ.

Классификации ключевых способностей должно предшествовать изучение их взаимосвязи с внутренними и внешними компетенциями предприятия (рис. 1), именно последние зачастую рассматриваются как факторы, которые определяют успех деятельности предприятия в условиях конкурентной борьбы.

Анализируя рис. 1, приходим к выводу, что причинами низкой конкурентоспособности могут быть низкий инновационный потенциал, неспособность быстро адаптироваться к изменениям на рынке и управлять знаниями, а также отсутствие эффективных коммуникационных связей.

В то же время следует понимать, что для формирования конкурентных преимуществ важны не только структура и состав активов предприятия, но и скорость их создания (при необходимости) и развития, что напрямую зависит от внутренних и внешних компетенций. При этом внутренние и внешние компетенции, динамические способности находятся в тесной взаимосвязи и определяют способность предприятия своевременно реагировать на динамичные изменения внешней среды.

Под внутренними и внешними компетенциями вполне обоснованно понимает только факторы, обеспечивающие предприятию существенные конкурентные преимущества. Как правило, это такие факторы, создание которых требует значительного времени и опыта работы в определенной сфере. К внутренним компетенциям относятся следующие:

- 1) НИОКР (know-how, технологии, способность создавать конкурентоспособную продукцию);
- 2) отработанные и эффективные бизнес-процессы (управление проектами, сбыт, маркетинг, планирование, бюджетирование, мотивация персонала);
- 3) уникальные технологии, не доступные конкурентам;
- 4) высококвалифицированный персонал, на подготовку которого требуется значительное время.

Внешними источниками компетенции предприятия являются:

- 1) связи с поставщиками и потребителями (агентами, дилерами и дистрибьюторами);
- 2) возможности лоббирования (связи с органами государственного управления);
- 3) способность обеспечивать финансирование в необходимом объеме, в кратчайшие сроки и по приемлемой стоимости (связи с финансовыми институтами и инвесторами).

Ключевыми факторами успеха, то есть факторами, влияющими на конкурентную позицию предприятия, выступают его динамические способности:

- собственная или стратегически связанная научная школа, лидирующая на рынке;
- специальные производственные активы (специальные технологии), необходимые для производства продукции;
- глубокое знание рынка, понимание изменяющихся потребностей конечных потребителей продукции



Рисунок 1 – Взаимосвязь внутренних и внешних компетенций предприятия и его ключевых способностей

Таким образом, идентификация ключевых способностей предприятия на основе предложенной типологии может осуществляться по различным направлениям, которые в настоящий момент являются приоритетными для предприятия (например, творческий потенциал персонала или способность к стратегическим изменениям). В свою очередь, диагностика ключевых способностей требует формирования соответствующего инструментария, в основу которого должна быть положена соответствующая концепция, учитывающая модели формирования ключевых способностей предприятий в контексте формирования их конкурентных преимуществ и включающая мониторинг ключевых способностей предприятий региона; интегральную оценку способностей предприятий и анализ их эффективной конфигурации; оценку уровня конкурентоспособности предприятий на основе ключевых способностей; диагностику ключевых способностей предприятий региона как основы их конкурентных преимуществ.

СОЛОДЧЕНКОВА О.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Смоленский филиал

SOLODCHENKOVA O.A.

Financial university at Government of Russian Federation
Smolensk branch

IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF STATE AND MUNICIPAL PROCUREMENT IN THE FRAMEWORK OF THE DIGITAL ECONOMY

Аннотация

В настоящей статье рассмотрена взаимосвязь основных изменений в системе государственных и муниципальных закупок, вступивших в силу с 1 января 2019 года и стратегии развития информационного общества в Российской Федерации. Определены ключевые нововведения в рамках цифровизации системы госзакупок и развития цифровых технологий для совершенствования государственного управления контрактной системой.

Abstract

This article discusses the relationship of the main changes in the system of state and municipal procurement, which entered into force on January 1, 2019 and the strategy of development of the information society in the Russian Federation. The key innovations in the framework of digitalization of the public procurement system and the development of digital technologies to improve public administration of the contract system are identified.

Ключевые слова: государственные и муниципальные закупки, цифровая экономика, цифровизация экономики, Единая информационная система, Единый реестр участников закупок, электронно - цифровая подпись.

Keywords: state and municipal procurement, digital economy, digitalization of the economy, Unified information system, Unified register of procurement participants, electronic digital signature.

Определяющими концепциями в реализации перехода к цифровой экономике в России выступают «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» и «Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». В контексте данных стратегий можно определить новый формат государственного управления как в российской экономике в целом, так и в сфере государственных и муниципальных закупок товаров, работ и услуг. В рамках цифровизации экономики одним из важнейших направлений становится проектный бюджет, когда процессы управления закупками, само развитие и совершенствование контрактной системы, через жесткое нормирование и усиление контроля за всеми ступенями процесса закупок, позволит обеспечить реальную открытость и гласность, сведет к минимуму коррупционную составляющую и повысит эффективность деятельности контролирующих финансовых органов на всех уровнях государственного управления и контроля.

Изменения в Федеральном Законе от 05.04.2013г. № 44 - ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее 44-ФЗ), вступившие в силу с 1 января 2019 года, стали важнейшим шагом к совершенствованию системы государственных и муниципальных закупок, развитию цифровизации электронных закупок. Первым этапом в этом процессе явились поправки, внесенные в 44-ФЗ 1 июля 2018 года, согласно которым в электронный формат были переведены конкурсы, запросы котировок и запросы предложений. Заказчикам было предоставлено право выбора в какой форме проводить данные процедуры, либо в бумажной, либо в электронной. Но, с 1 января 2019 года данное право выбора было аннулировано, что обязало всех заказчиков проводить аукционы, конкурсы, запросы котировок и запросы предложений исключительно в электронном виде.

Несмотря на обязательные требования со стороны закона на проведение закупок государственными и муниципальными органами в электронном виде, в отдельных случаях за заказчиками сохранилось право проводить закупки в традиционной бумажной форме. Данные исключения касаются проведения закупок у единственного поставщика (ст.93, 44-ФЗ) [1], проведения закрытых закупок (ст.84, 44-ФЗ) [1], закупок при чрезвычайных и экстренных ситуациях (ст.76, 80, 82; 44-ФЗ) [1].

Необходимость проводить конкурсные процедуры в электронном виде обязало заказчиков в обязательном порядке регистрироваться в Единой информационной системе (ст.24.2, 44-ФЗ) [1]. В данной системе создан Единый реестр участников закупок (ЕРУЗ), который объединяет в себе информацию обо всех участниках, прошедших все этапы регистрации. Регистрация проводится на бесплатной основе и действует на протяжении трех лет. Ответственность и контроль за Единым реестром участников закупок несет на себе Федеральное казначейство. Для того, чтобы пройти регистрацию в Единой информационной системе (ЕИС) и стать полноценным участником данной системы, необходимо в обязательном порядке получить электронно-цифровую подпись (ЭЦП). До 1

января 2019 года у каждой торговой площадки существовали свои требования по отношению к ЭЦП, что значительно ограничивало конкуренцию среди участников торгов. В настоящий момент данные ограничения сняты, и каждый участник, прошедший регистрацию в ЕИС, имеющий стандартную ЭЦП и внесенный в ЕРУЗ, может автоматически участвовать в конкурсных процедурах на всех имеющихся российских торговых площадках, которые допущены к работе с государственными закупками.

Вышеописанные изменения в системе государственных закупок стали возможны благодаря целенаправленной политике государства в рамках стратегии развития цифровой экономики. Повсеместное внедрение цифровых технологий в сфере госзакупок способствовало совершенствованию контрактной системы. Доступность регистрации через систему ЕИС позволило значительно расширить количество участников в конкурентных способах закупок, снизить уровень коррупционной составляющей, увеличить конкуренцию, повысить эффективность бюджетных расходов, сделать всю систему госзакупок более открытой для общества.

Формирование единого информационного пространства и расширение доступности системы торгов для большого числа участников в сфере государственного и муниципального заказа явились теми факторами, которые способствовали форматированию деятельности государственных и муниципальных органов власти в сторону информатизации, обозначенной в базовых стратегиях развития цифровой экономики. Процессы взаимодействия между заказчиками, поставщиками, подрядчиками и исполнителями, благодаря изменениям законодательства в области госзакупок и широкому внедрению цифровых информационно-коммуникативных технологий, стали носить более прогрессивный характер, что нашло отражение в совершенствовании всей системы государственных и муниципальных закупок.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 05.04.2013 года № 44-ФЗ (в ред. от 01.05.2019 г.) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // СПС Консультант +

ТЕМУРБЕКОВА С.Д.,

к.ф.-м.н., доцент кафедры прикладной информатики в экономике
Таджикского государственного финансово экономического университета,

САФАРОВ А.Р., ХОМИДОВ Х.Х.,

магистр 2-го курса, специальность 1-260102,

Таджикский государственный финансово-экономический университет

TEMURBEKOVA S.D.,

Ph.D., Associate Professor of the Department of Applied Informatics in Economics
Tajik State Financial and Economic University,

SAFAROV A.R., HOMIDOV Kh.H.,

Master of the 2nd course, specialty 1-260102,

Tajik State University of Finance and Economics

ОБЗОР МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ЯЗЫКЕ JAVA

OVERVIEW OF PROTECTION METHODS OF THE JAVA LANGUAGE

Аннотация

В данной статье рассматривается приложения, которой написана на языке Java, компилируются компилятором javac. Результатом компиляции является байткод, то есть машинно-независимый код низкого уровня, исполняемый виртуальной машиной Java. Трансляция в байткод занимает своеобразное промежуточное положение между компиляцией в машинный код и интерпретацией.

Abstract

This article discusses applications that are written in Java, compiled by the javac compiler. The result of the compilation is bytecode, that is, low-level machine-independent code executed by the Java virtual

machine. Translation into bytecode occupies a kind of intermediate position between compiling into machine code and interpretation.

Ключевые слова: байт-код, декомпилятор, компиляция, алгоритм, исходный код.

Keywords: bytecode, decompiler, compilation, algorithm, source code.

Байт-код называется так, потому что длина каждого кода операции составляет один байт. Инструкция представляет собой однобайтовый код операции (от 0 до 255), за которым могут следовать различные параметры, например адреса памяти или строковые константы. [3]

Байт-код является промежуточным представлением программы, облегчающим и ускоряющим работу интерпретаторов и инструментов компиляции во время исполнения (JIT-компиляции). По сравнению с исходным кодом, удобным для создания и чтения человеком, байт-код является своеобразным компактным представлением программы после семантического анализа, в нём в явном виде закодированы типы, названия полей объектов, области видимости и т.п. Таким образом можно сказать, что байт-код содержит больше информации об исходном коде, нежели машинный код, получающийся в результате компиляции программ, написанных на таких языках как С и С++. [1]

Байт-код, сгенерированный javac, может быть преобразован обратно в исходный код Java. Для этого требуется особый инструмент — декомпилятор.

Декомпилятор — это программа, транслирующая исполняемый модуль (полученный на выходе компилятора) в относительно эквивалентный исходный код на языке программирования высокого уровня.

В свою очередь, декомпиляцией называется процесс восстановления исходного кода декомпилятором. Качество декомпиляции зависит от объема информации, содержащейся в декомпилируемом источнике. Байт-код, используемый большинством виртуальных машин (такими как Java Virtual Machine или .NET Framework Common Language Runtime) содержит много метаданных, делающих декомпиляцию вполне выполнимой, в то время как машинный код более скуден и сложен в декомпиляции. В частности трудночитаемыми представляются вызовы подпрограмм или функций с косвенной адресацией вызовов (в терминах языков программирования высокого уровня — вызовы через указатели на функции). [4]

На рынке программного обеспечения представлено множество различных декомпиляторов для платформы Java. В примере ниже будет использован декомпилятор JAD:

Исходный код:

```
public class HelloWorld
{
String field;
public static void main(String args[])
{
String fooBar = "Hello World!";
System.out.println(fooBar);
}
}
```

Использование JAD для декомпиляции:

```
$> jad HelloWorld.class
Parsing HelloWorld.class... Generating
HelloWorld.java
```

Результат работы JAD:

```
import java.io.PrintStream; public class HelloWorld
{
String field; public HelloWorld()
{
}
}
public static void main(String args[])
{
String s = "Hello World!";
System.out.println(s);
```

```
}  
}
```

Из представленного примера видно, что исходный код восстановлен очень точно, не сохранились только имена локальных переменных, в то время как имена полей, методов и классов были восстановлены.

Декомпиляторы и другие инструменты, которые могут быть использованы злоумышленниками для обратной разработки алгоритмов и обхода системы контроля лицензий опираются на следующие способы анализа исполняемого кода:

- Статические
- Динамические
- Статистические

Самым простым и наименее затратным способом анализа исполняемого кода является статический анализ. Таким образом, защита от статического анализа вынуждает злоумышленника перейти к анализу динамическому, значительно более сложному и трудоёмкому процессу, что сильно увеличивает затраты на обратную разработку алгоритмов или обход систем лицензирования копий программного обеспечения.

Для защиты от статического анализа может быть применено запутывание кода, называемое обфускацией. Суть процесса обфускации заключается в том, чтобы запутать программный код и устранить большинство логических связей в нем, то есть трансформировать его так, чтобы он был очень сложен для изучения и изменения, как человеком, так и автоматизированными системами.[2]

Рассматривая процесс обфускации с точки зрения защиты программного продукта и трансформации кода программы без возможности потом вернуться к его первоначальному виду (трансформация "в одну сторону"), можно дать следующее определение:

Определение. Пусть T будет некоторым трансформирующим процессом над программой $P1$, тогда программа $P2 = TR(P1)$ будет представлять собой трансформированный код программы $P1$. Процесс трансформации TR будет считаться процессом обфускации, если будут удовлетворены такие требования:

- код программы $PR2$ в результате трансформации будет существенно отличаться от кода программы $PR1$, но при этом он будет выполнять те же функции что и код программы $PR1$, а также будет работоспособным;
- изучение алгоритмов работы, то есть процесс обратной разработки программы $PR2$ будет более сложным, трудоёмким, и будет занимать больше времени, чем программы $PR1$;
- создание программы, преобразующей программу $PR2$ в ее наиболее похожий первоначальный вид, будет неэффективно.

Таким образом, обфусцированной называется программа, которая эквивалентна исходной, то есть на всех приемлемых для исходной программы входных данных выдаёт тот же самый результат, что и оригинальная программа, но более трудна для анализа, изучения и изменения. Такая обфусцированная программа получается в результате применения к исходной необфусцированной программе запутывающих преобразований.

Задачу обфускации можно разделить следующие части: теоретическую, включающую в себя разработку новых алгоритмов трансформации графа потока управления или трансформации данных программы, а также теоретическую оценку сложности их анализа и раскрытия. Прикладной аспект включает в себя разработку конкретных методов обфускации, то есть наилучших сочетаний алгоритмов, сравнительный анализ различных подходов, эмпирический анализ устойчивости обфусцированных программ, и т. д.[5]

Список литературы:

1. А. Джок. Компиляторы, интерпретаторы и байт-код. Computerworld Россия. 2001. <http://www.osp.ru/cw/2001/06/9339/>.
2. А.В. Чернов. Анализ запутывающих преобразований программ. Труды Института Системного программирования РАН. 2003.
3. Т. Lindholm. The Java Virtual Machine Specification. Java SE 7 Edition. Oracle Corporation, 2013.
4. Oracle Corporation. Java Magazine. 2013.
5. А. Mayrhauser, А. М. Vans. Program Understanding: Models and Experiments. Advances in Computers. 1995.

ТЕМУРБЕКОВА С.Д.,
к.ф.-м.н., доцент кафедры прикладной информатики в экономике
Таджикского государственного финансово экономического университета,
РАХИМОВ Ш.Ш., ВОХИДОВ А.Г.,
магистр 2-го курс, специальность 1-260102,
Таджикский государственный финансово-экономический университет

TEMURBEKOVA S.D.,
Ph.D., Associate Professor, Department of Applied Informatics in Economics,
Tajik State Financial and Economic University,
RAKHIMOV SH.SH., VOKHIDOV A.G.,
Master of the 2 nd course, specialty 1-260102,
Tajik State Financial and Economic University

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ КИБЕР-БЕЗОПАСНОСТИ В БАНКОВСКОГО СФЕРА ПО НОВЕЙШИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

RESEARCH OF CYBER SECURITY PROBLEMS IN THE BANKING SPHERE ON THE NEWEST TECHNOLOGIES

Аннотация

Начиная с конца 19- того века технология начала развиваться и на равне с этим в технологии появилась нового преступление, которой совершается на основе новейших технологий. В данной статье в основном рассматриваются проблемы, с которыми сталкивается кибербезопасность при использовании новейших технологий. Он также посвящен новейшим технологиям, этике и тенденциям, меняющим лицо кибербезопасности.

Abstract

Starting from the end of the 19th century, technology began to develop, and on the heels of this technology, a new crime emerged, which is perpetrated on the basis of the latest technologies. This article mainly addresses the challenges that cybersecurity is facing when using the latest technologies. It is also dedicated to the latest technologies, ethics and trends that change the face of cybersecurity.

Ключевые слова: кибербезопасность, киберпреступность, киберэтика, социальные сети, облачные вычисления, приложения для Android.

Keywords: cybersecurity, cybercrime, cyber ethics, social networks, cloud computing, Android applications.

С появлением новой технологии в разной сфере деятельности люди привязывались к нему и начали работать с ними. Со своим появлением технология почти в 100 раз работа сотрудников сделал лёгким и люди привыкали работать с ними. Однако для выполнения работы это очень удобна и привлекательно, но имеет отрицательный эффект. Отрицательных сторон очень много, но мы можем посмотреть один из них, который на сегодняшний день явился новым преступлением под названием киберпреступность и стал международной проблемой. Эти преступники действует по разному, потому что каждый имеет свою роль и свой интерес. Некоторые просто пишут программу для получения больших денег, некоторые для доступности скрытой информации, некоторые для взлома банковской системы и финансовой киберугрозы. Преступники которые делают преступление на основе новейших технологий имеют огромные возможности зарабатывать большие деньги с помощью вредных кодов, из нынешних вареное программ по заказу. Сам термин киберприступность люди понимают как преступления, совершаемые людьми, использующих информационные технологии для преступных целей и историю киберпреступности можно рассмотреть в рамках истории хакерство. Обозначение хакерство понимают как высококвалификационного IT-специалист, которой полностью понимает тонкости работы ЭВМ. Хакерство бывает два вида, первое это “Black hat”- которое известны под называем киберпреступность а второго это “White hot”-специалист по

информационной безопасности. Хакерство от своего появления до нашего дня достиг двух периодов, первое из них относится к 1960-1988 годам. В этот период хакеры действовали по-разному и совершали различные преступления различного характера. Вторым периодом хакерства относятся к 1990 годам до нашего дня. Это наиболее серьёзный период и именно потому в это время Интернет распространялся со стремительной скоростью. Кроме этого Интернет, компьютер, и другие технологии стали более доступны для всеобщего использования. В это время тоже были различные преступления различного характера в разных местах.

На сегодняшний день человек может отправить любого вида информацию по электронной почте, например аудио или видео, различные информационные письма, схемы, картинки за 5 секунд, но при отправке он не думает, что это достанется только получателю.

Большинство преступлений появляются в финансовой и банковской сфере, которые всем хакерам под названием "Black hat" очень интересны и они стремятся получить большие деньги по написанным программам без каких-либо физических трудностей.

В экономической сфере большую роль играют банковские сферы, которые со своим появлением всегда являются источником преступления по-разному. Банк имеет свой метод и принцип работы и внутри банка хранятся очень важные и интересные информации, которые относятся к тайной информации, банковскому счёту, электронным деньгам, скрытым счётам и другим, которые связаны с денежными платежами или бизнесом.

Мы можем отметить, что с появлением новейшей технологии работа в банковской сфере ускорилась на 90% процентов. С одной стороны это очень хорошо, но с другой в банке появилась новая угроза. Несмотря на это преступление настоящего времени работа без информационных технологий не может обойтись ни одна организация и банк.

В современных условиях, значительной частью финансовой системы является дистанционное банковское обслуживание, то есть ДБО, которая раскрывается в схеме: Клиент-Банк, Интернет-Клиент-Банк, Интернет-банкинг и т.д. [1].

В этой статье обобщается информация, представленная в отчётах «Лаборатории Касперского», дающая представление о том, как менялся ландшафт финансовых угроз на протяжении года. В нём идёт речь о распространённых фишинговых угрозах, с которыми сталкиваются пользователи, а также о вредоносном ПО для устройств на базе Windows и Android. Собственные исследования Positive Technologies в этом году продемонстрировали высокий процент устройств, уязвимых для атак типа Black Box (до 69% банкоматов), атак на сетевом уровне (до 85%), атак, связанных с отсутствием шифрования жёсткого диска (до 92%), для выхода из режима киоска (76%). Перехват данных банковских карт оказался возможным на всех исследованных устройствах, а в 88% случаев исследователям удавалось обойти установленные на банкоматах решения класса Application Control, в том числе из-за уязвимостей нулевого дня в коде самих средств защиты [2].

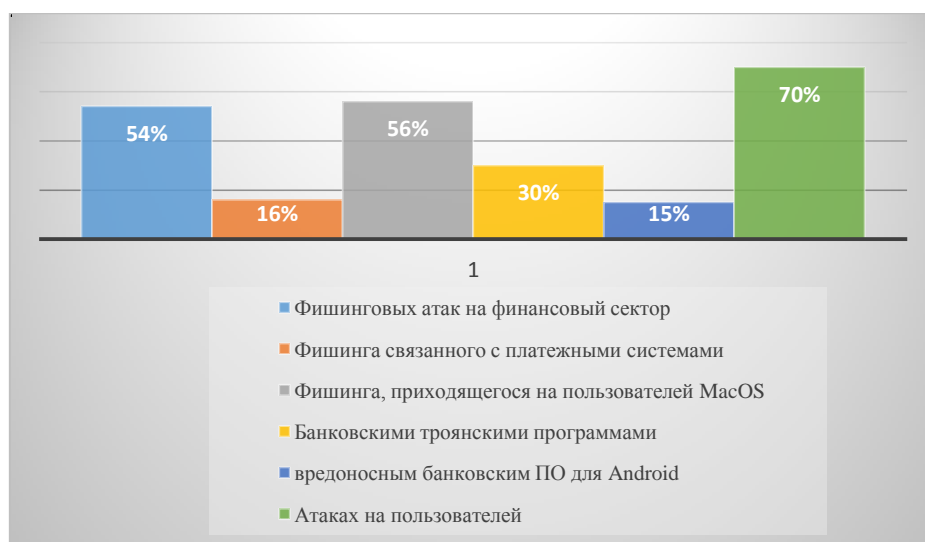


Рисунок 1 Угрозы в банковской сфере
Источник: Финансовые киберугрозы в 2017 году

TOP-10 банковских угроз в третьем квартале 2018 буквально оккупировали различные модификации троянца Trojan-Banker.AndroidOS.Asacub — девять позиций из десяти.

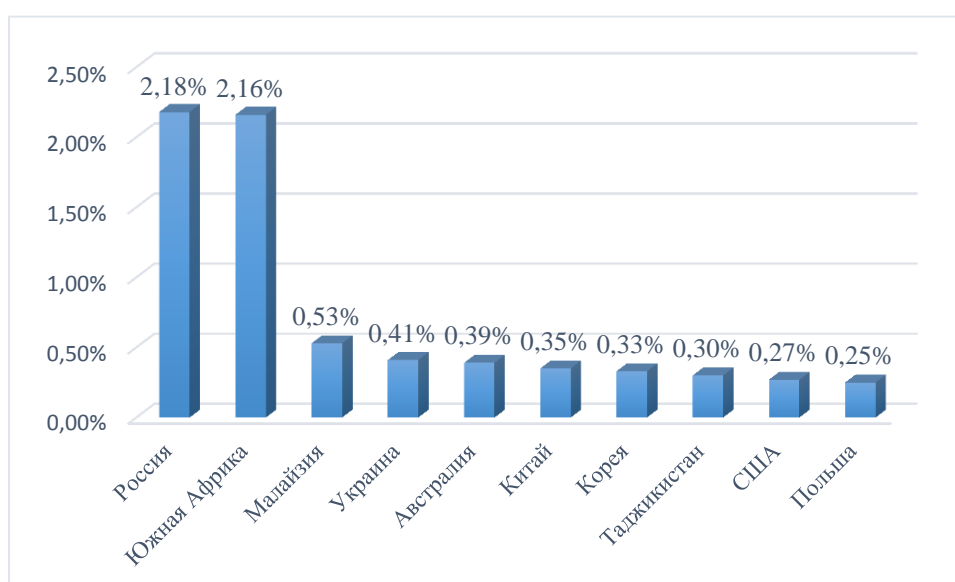


Рисунок 2 - Банковских угроз в третьем квартале 2018
Источник: Лаборатория Kaspersky

В 2017 году банки также стали проявлять интерес к защищенности POS- терминалов, платежных систем нового типа (Apple Pay, Samsung Pay и пр.), а также к эффективности своих антифрод-систем – данный интерес выражается в росте запросов на аудиты безопасности перечисленных систем и устройств [4].

В будущем нас ожидает: среди киберпреступников сохранится актуальность популяризация рабочих схем (чем больше схема отвечает трем требованиям – доступность, масштабируемость, монетизируемость, — тем выше шанс ее превращения в массовую).

Банки, в свою очередь, станут еще активнее интересоваться реальными угрозами (грозящими финансовыми потерями) и оценивать риски.

Список литературы:

1. Тумеркин И.Ш. Кибератаки в банковском секторе – подход к Обеспечению безопасности ИТ-инфраструктур коммерческих банков, "Теория и практика современной науки", М. – 2017 №12(30)
2. Отчёт кибербезопасность 2018-2019: итог-прогнозы, 2018г., стр. 1-14
3. Отчёт Центра мониторинга информационной безопасности за I полугодие 2018 г.
4. Кибербезопасность 2017–2018: цифры, факты, прогнозы, 12.12.2017г. стр. 1-15

ТЕМУРБЕКОВА С.Д.,
к.ф.-м.н., доцент кафедры прикладной информатики в экономике
Таджикского государственного финансово экономического университета,
ХОМИДОВ Х.Х., САФАРОВ А.Р.,
магистр 2-го курса, специальность 1-260102,
Таджикский государственный финансово-экономический университет

TEMURBEKOVA S.D.,
Ph.D., Associate Professor, Department of Applied Informatics in Economics,
Tajik State Financial and Economic University,
KHOMIDOV KH.H., SAFAROV A.R.,
Master of the 2 nd course, specialty 1-260102, Tajik State Financial and Economic University

МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В ДИЗАЙНЕ ЯЗЫКЕ JAVA

METHODS OF PROTECTION IN DESIGN LANGUAGE JAVA

Аннотация

В дизайне языка Java имеются определенные пробелы между теми конструкциями, которые представимы в исходном коде Java и представимы в байт-коде. Классическим примером является инструкция GOTO байт-кода, которая не имеет прямого аналога в языке Java.

Многие способы обфускации, рассматриваемые в этой статье используют данный семантический разрыв. Хороший декомпилятор иногда способен преобразовать обфусцированный байт-код в семантически эквивалентный участок исходного кода, но этот участок, как правило, оказывается нечитаемым. В отдельных случаях декомпиляторы встречаются с такими конструкциями, что при попытке их обработки происходит аварийное завершение работы декомпиляторов.

Abstract

There are certain gaps in the design of the Java language between those constructions that are representable in Java source code and representable in bytecode. A classic example is the GOTO bytecode instruction, which has no direct equivalent in the Java language.

Many obfuscation methods discussed in this article use this semantic gap. A good decompiler can sometimes convert an obfuscated bytecode into a semantically equivalent section of the source code, but this section is usually unreadable. In some cases, decompilers are encountered with such constructs that when trying to process them, the decompilers crash.

Ключевые слов: декомпилятор, байт-код, программа, функция, инструкция, трансформация
Keywords: decompiler, bytecode, program, function, instruction, transformation

Инструкция байт-кода JSR (сокращение от «Java subroutine», т.е. «Java подпрограмма») работает почти аналогично команде GOTO: она совершает переход и после него оставляет на вершине стека адрес возврата. Как правило, обратный адрес остаётся на стеке после прыжка посредством JSR, и, когда подпрограмма завершается, байт-код RET использует этот адрес для возврата. Конструкция JSR-RET сложна для оценки декомпиляторами, так как данная конструкция может быть вызвана из нескольких мест и это затрагивает проблему определения типа возвращаемого

значения «подпрограммы». Поэтому декомпиляторам очень важно для каждой инструкции JSR найти соответствующую ей инструкцию RET.

Таким образом, данная трансформация заменяет IF и GOTO инструкцией JSR. Также в месте, куда совершается прыжок, вставляются инструкции POP, забирающие с вершины стека адрес возврата. Это сделано для того, чтобы следующая инструкция не наткнулась на неожиданное значение на вершине стека.

Переименование идентификаторов требует анализа использования идентификаторов. Изменение имён всех переменных и функций программы помимо полной привязки имён в каждой единице компиляции требует анализа межмодульных связей. Имена переменных могут быть заменены на длинные, но бессмысленные идентификаторы в расчёте на то, что длинные имена хуже воспринимаются человеком, например, l, lll, S5\$5, __, _____.

Данная трансформация является бесплатной с точки зрения размера программы и потребляемых ресурсов, но требует контроля со стороны человека, так как если в программе используются средства интроспекции (такие как Reflection) и внутренняя логика программы опирается на названия полей классов или следует каким-либо внешним соглашениям, затрагивающим правила наименования полей и методов, то замена имён сделает программу неработоспособной.

Inlining методов [1] заключается в том, что тело функции подставляется в точку вызова функции. Данное преобразование является стандартным для оптимизирующих компиляторов и таких вид трансформация является дешёвой с точки зрения размера программы и бесплатной с точки зрения потребляемых ресурсов.

Вынос группы операторов [1]. Данное преобразование является обратным к предыдущему и хорошо дополняет его. Некоторая группа операторов исходной программы выделяется в отдельную функцию. При необходимости создаются формальные параметры.

Внесение недостижимого кода. Если в программу внесены непрозрачные предикаты видов *PF* или *PT*, ветки условия, соответствующие условию "истина" в первом случае и условию "ложь" во втором случае, никогда не будут выполняться. Фрагмент программы, который никогда не выполняется, называется *недостижимым* кодом. Эти ветки могут быть заполнены произвольными вычислениями, которые могут быть похожи на действительно выполняемый код, например, собраны из фрагментов той же самой функции. Поскольку недостижимый код никогда не выполняется, данное преобразование влияет только на размер запутанной программы, но не на скорость её выполнения.

Внесение избыточного и бесполезного кода [1]. Избыточный код, в отличие от недостижимого кода выполняется, и результат его выполнения может быть использован используется в дальнейшем в программе, но такой код можно упростить или совсем удалить.

Используя данные техник запутывания раздела и работ [6], [7] и [8] была получена сводная таблица, содержащая данные о применяемых запутывающих трансформациях для Java программ:

Таблица 1. Трансформации, применяемые для Java программ.

Трансформация	Размер	Производительность	Интроспекция	Android
Замена ветвления if исключениями try-catch	+10-30%	-20-40%	да	да
Внесение избыточного кода	+10-30%	-10-20%	да	нет
Перемещение констант в поля объектов	+10-30%	-10-20%	нет	да
Внесение недостижимого кода	+10-30%	-0-10%	да	да
Трансформация	Размер	Производительность	Интроспекция	Android
Устранение библиотечных вызовов	+30-90%	-0-10%	да	да
Использование битовых	+10-30%	-10-20%	да	нет

операций в вычислениях				
Развёртка циклов	+30-90%	-10-20%	да	да
Непрозрачные предикаты	+0-10%	-10-20%	да	да
Вставка функций	+30-90%	-0-10%	нет	да
Внесение бесполезного кода	+10-30%	-10-20%	да	да
Переименование идентификаторов	+0-10%	-0-10%	нет	да
Вынос группы операторов	+10-30%	-0-10%	нет	да
Преобразование переходов в инструкции JSR	+0-10%	-0-10%	да	нет
Преобразование сводимого графа потока управления к несводимому	+10-30%	-10-20%	да	нет
Клонирование функций	+10-30%	-10-30%	нет	да
Шифрование строк	+0-10%	-10-20%	да	да
Переплетение функций	+10-30%	-10-20%	нет	да

Здесь колонки «размер» и «ресурсы» показывают стоимость запутывающих преобразований по сравнению с программой, не подвергнувшейся трансформации. Колонки «интроспекция» и «Android» описывают возможность применения средств интроспекции к запутанной программе и применимость трансформации для защиты программ для операционной системы Android соответственно.

В свою очередь приложения для платформы Android являются очень уязвимыми, так как в отличие от большинства приложений, написанных на Java они устанавливаются напрямую на клиентские устройства [Oracle Corporation, 2013]. Учитывая то, что Android является самой популярной мобильной операционной системой в мире, занимая 78,4% рынка мобильных операционных систем [2015].

Учитывая эти факторы и работу можно выдвинуть следующие требования к трансформациям, которые следует использовать в разрабатываемом методе:

- Не должна увеличивать размер программы более, чем на 30%;
- Не должна снижать производительность более, чем на 20%;
- Должна поддерживать средства интроспекции;
- Должна быть применима к программам для операционной системы Android.

Проанализировав данную таблицу, можно заметить, что многие подходы не могут быть использованы для защиты приложений, исполняющихся под управлением операционной системы Android и широко использующих средства интроспекции. В то же время некоторые из оставшихся подходов не могут использоваться во многих проектах в связи с тем, что стоимость их внедрения слишком высока. Другие не могут быть использованы по причине того, что являются слишком дорогими с точки зрения размера программы и затрат ресурсов во время исполнения.

Таблица 2. Трансформации, удовлетворяющие требованиям.

Трансформация	Размер	Производство	Интроспекция	Android
Внесение недостижимого кода	+ 10-30%	- 0-10%	Да	да
Непрозрачные предикаты	+ 0-10%	- 10-20%	Да	да
Внесение бесполезного кода	+ 10-30%	- 10-20%	Да	да
Шифрование строк	+ 0-10%	- 10-20%	Да	да

Это оставляет очень ограниченное число подходов, пригодных для того, чтобы быть использованными в разрабатываемом методе, поэтому следует разработать ещё одну трансформацию.

Список литературы:

1. A Taxonomy of Obfuscating Transformations. C. Collberg, C. Thomborson и D. Low. Department of Computer Science, The University of Auckland, 1997.

2. E.A.V Nava. Application Obfuscation. Syngress, 2010.
3. C. Collberg. Surreptitious Software: Obfuscation, Watermarking, and Tamperproofing for Software Protection. Addison-Wesley, 2009.
4. A. Kalinovsky. Covert Java: Techniques for Decompiling, Patching, and Reverse Engineering. SAMS Publishing, 2004.

УГРЮМОВА Н.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

UGRYUMOVA N.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Ural branch

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ И АДАПТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

RESTRUCTURING AND ADAPTATION OF ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

Аннотация

В статье рассмотрены особенности развития и внедрения технологии управления бизнес-процессами как одного из ключевых факторов эффективной цифровизации предприятия. Появление новых цифровых технологий стало тем инфраструктурным фактором, который позволил оценить возможность и необходимость построения системы оптимизации бизнес-процессов предприятия.

Annotation

The article describes the features of the development and implementation of business process management technology as one of the key factors for the effective digitalization of an enterprise. The emergence of new digital technologies has become the infrastructural factor that made it possible to assess the possibility and necessity of building a system for optimizing the business processes of an enterprise.

Ключевые слова: цифровая экономика, бизнес-процессы, цифровые технологии, структурный анализ, моделирование процессов, имитационное моделирование, программные инструментальные средства.

Keywords: digital economy, business processes, digital technologies, structural analysis, process modeling, simulation modeling, software tools.

Одной из важнейших технологий процесса реструктуризации и адаптации предприятий в условиях развития цифровой экономики, является технология, основанная на управлении бизнес-процессами организации. Процессы являются основой любых организационных систем. Если предприятие успешно осуществляет деятельность, лидирует на рынке, то из этого следует, что его процессы в достаточной степени результативны и эффективны. Вопрос состоит лишь в том, гарантирует ли существующая система управления устойчивое, в заданной степени рентабельное функционирование предприятия в ближайшей перспективе. Одной из главных задач процессного подхода является его ориентация на совершенствование бизнес-процессов, повышение эффективности работы предприятия. Следует отметить, что именно появление новых цифровых технологий стало тем инфраструктурным фактором, который позволил заново оценить возможность и необходимость построения системы совершенствования бизнес-процессов предприятия.

В целях эффективности проведения процесса реструктуризации и адаптации предприятий необходимо использование программных инструментальных средств, которое позволит автоматизировать процессы по моделированию бизнес-процессов и архитектуре информационных систем, а также по формированию документации предприятия, создание которой необходимо при внедрении системы менеджмента качества [3].

Существуют различные подходы к отображению модели бизнес-процессов, среди которых выделяются методологии структурного и объектно-ориентированного анализа. В структурном анализе используются в основном две группы средств, иллюстрирующих функции, выполняемые

системой и отношения между данными. Каждой группе средств соответствуют определенные виды моделей (диаграмм), наиболее распространенными среди которых являются следующие:

- SADT (Structured Analysis and Design Technique) модели и соответствующие функциональные диаграммы;

- DFD (Data Flow Diagrams) диаграммы потоков данных;

- ERD (Entity-Relationship Diagrams) диаграммы "сущность-связь" [1].

На первом этапе моделирования функциональность предприятия описывается в целом. Затем общая функция разбивается на крупные подфункции. Затем каждая подфункция декомпозируется на более мелкие - и так далее до достижения необходимой детализации описания. В результате получается полностью адекватная системе модель, которая позволяет наглядно представить существующие недостатки, перенаправить и усовершенствовать бизнес-процессы, провести анализ стоимости производства, а также послужит основой для создания информационной системы.

Диаграммы потоков данных (DFD) используются для описания документооборота и обработки информации [5].

Методология DFD описывает:

- функции обработки информации (процессы);

- документы (стрелки), объекты, сотрудники или отделы, которые участвуют в обработке информации;

- внешние ссылки, представляющие собой источник или приемник информации;

- накопители данных, это абстрактное устройство для хранения информации (справочники, документы, отчеты).

Для построения DFD традиционно используются две различные нотации, соответствующие методам Йордана-Сэрсона. Диаграммы верхних уровней иерархии (контекстные диаграммы) определяют основные процессы или подсистемы с внешними входами и выходами. Они детализируются при помощи диаграмм нижнего уровня. Такая декомпозиция продолжается, образуя многоуровневую иерархию диаграмм, до тех пор, пока не будет достигнут уровень декомпозиции, на котором процессы становятся элементарными и детализировать их далее невозможно.

Приведем классификацию программных инструментальных средств, используемых для моделирования бизнес-процессов [1]:

- инструментальные средства создания диаграмм и инструментарий низкого уровня;

- CASE-средства структурного и объектно-ориентированного проектирования;

- структурный и объектно-ориентированный инструментарий;

- средства имитационного моделирования/анимации;

- средства стоимостного анализа бизнес-процессов;

- интегрированные многофункциональные средства.

Инструментарий первой категории носит описательный характер и имеет ограниченные возможности по графическому представлению бизнес-процессов. Он используется для построения отдельных диаграмм и не рекомендован для использования в проектах по реинжинирингу (Visio (Microsoft), MetaDesign (MetaSoftware) и др.).

Вторую категорию составляют CASE-средства структурного и объектно-ориентированного проектирования. К наиболее популярным относятся (BPWin, ERWin (Platinum), RationRose (RationSoftware), Silverrun (SilverrunTechnologies)).

Для оценки существующих бизнес-процессов и формирования требований к новым моделям используется стоимостной (ABC (activity-based costing)) и имитационный анализ. ABC-анализ активно применяется при совершенствовании бизнес-процессов, когда необходимо получить информацию о реальной стоимости бизнес-процессов (ARISABC (IDSSheerAG), EasyABC (ABC Technologies)). Средства имитационного моделирования и анимации обеспечивают наиболее полный анализ динамики бизнес-процессов (BPSimulator (System modeling), AR1SSimulator (IDSSheerAG)). Средства проведения стоимостного и имитационного анализа определяют третью и четвертую категории.

В последнюю категорию, входят инструментальные средства, обеспечивающие максимальный объем возможностей по моделированию и анализу бизнес-процессов. Этот инструментарий характеризуется хорошим методологическим обеспечением, предоставляет возможности работы с репозитарием бизнес-процессов и проведения различных видов анализа (стоимостного, имитационного, статистического) для совершенствования бизнес-процессов.

Встроенные средства визуализации обеспечивают возможность моделирования вариантов выполнения бизнес-процессов за небольшой промежуток времени, существенно сокращая как временные и финансовые расходы, так и возможные риски при внедрении новых бизнес-процессов. К числу наиболее популярных интегрированных многофункциональных средств в России относят ReThink (Gensym), ARIS Toolset (IDS Scheer AG).

Перечисленные выше инструментальные средства позволяют автоматизировать процесс совершенствования бизнес-процессов в приведенной методике на стадиях анализа и построения моделей бизнес-процессов, а также разработать архитектуру информационной системы управления для выделенных бизнес-процессов.

Более подробно рассмотрим программный продукт BPwin, позволяющий создавать модели процессов и поддерживающий в одной модели три стандарта (нотации) моделирования одновременно — IDEF0, DFD и IDEF3. Каждая из этих нотаций позволяет рассмотреть различные стороны деятельности предприятия.

Первым информационным разрезом является функциональность системы. В рамках методологии IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) бизнес-процесс представляется в виде набора элементов-работ, которые взаимодействуют между собой, обмениваясь информационными и материальными потоками с помощью человеческих и производственных ресурсов, потребляемых каждой операцией. С помощью функционального моделирования можно провести системный анализ бизнеса, сконцентрировавшись на конкретных функциях, на показателях их эффективной реализации, необходимых для этого ресурсах.

Первая диаграмма, называемая контекстной, в иерархии диаграмм IDEF0 всегда изображает функционирование системы в целом. Пример контекстной диаграммы представлен на рис. 1.

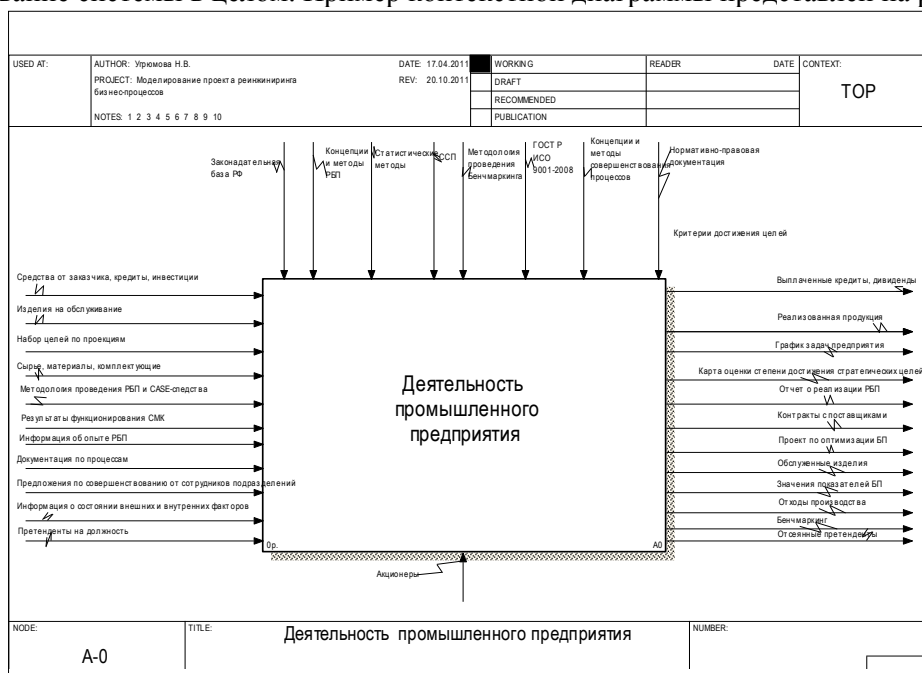


Рис.1 - Контекстная диаграмма

В контекст входит описание цели моделирования, области моделирования, т.е. описания того, что будет рассматриваться как компонент системы, а что как внешнее воздействие и точки зрения — позиции, с которой будет строиться модель.

После того как контекст описан, проводится построение следующих диаграмм в иерархии. Каждая последующая диаграмма является более подробным описанием (рис. 2).

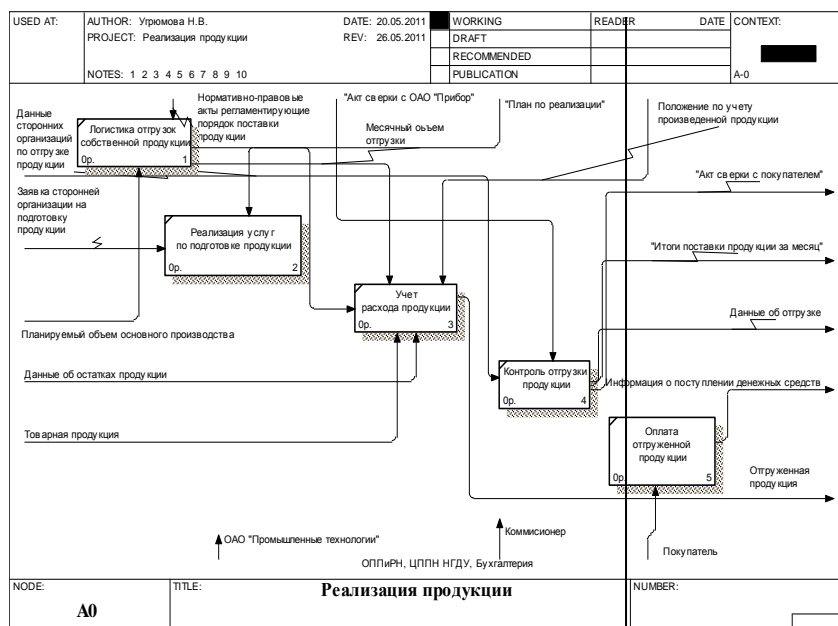


Рис. 2- Диаграмма детализации

Второй информационный разрез — потоки информации (документооборота) в системе. Диаграммы DFD (DataFlowDiagramming) могут дополнить то, что уже отражено в модели IDEF0, поскольку они описывают потоки данных, позволяя проследить, каким образом происходит обмен информацией как внутри системы между бизнес-функциями, так и системы в целом с внешней информационной средой (рис. 3).

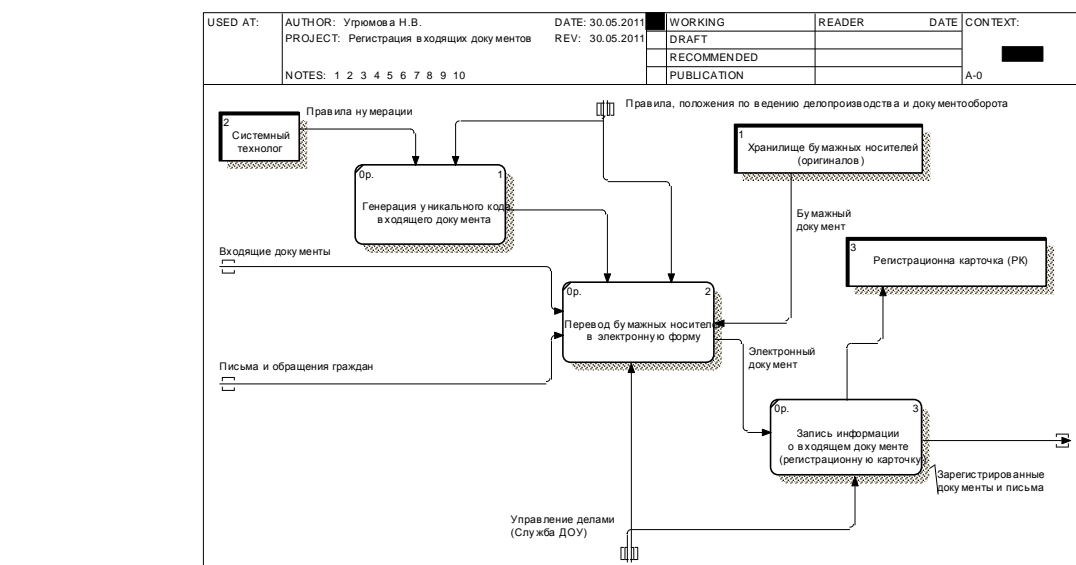


Рис. 3 - Диаграмма потоков данных

Третий информационный разрез — последовательность выполняемых работ. Для описания логики взаимодействия информационных потоков, последовательности выполнения работ и сценариев взаимодействия модель дополняют диаграммами еще одной методологии — IDEF3, также называемой диаграммами workflow (рис.4).

В IDEF3 включены элементы логики, что позволяет аналитику моделировать и анализировать альтернативные сценарии развития бизнес-процесса. Методология моделирования IDEF3 позволяет графически описать и документировать процессы, концентрируя внимание на движении этих процессов и на отношениях процессов и важных объектов, являющихся частями этих процессов.

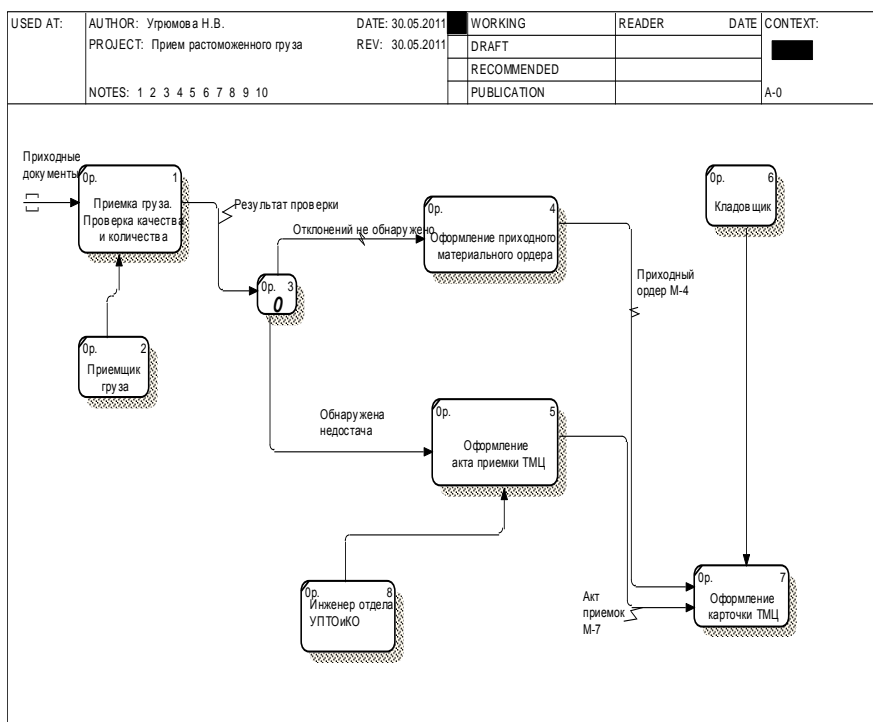


Рис.4 - Диаграмма потоков работ

IDEF3 предполагает построение двух типов моделей: модель может отражать некоторые процессы в их логической последовательности, позволяя увидеть, как функционирует организация, или же модель может показывать "сеть переходных состояний объекта", предлагая вниманию аналитика, последовательность состояний, в которых может оказаться объект при прохождении через определенный процесс.

С помощью диаграмм IDEF3 можно анализировать сценарии из реальной деятельности предприятия, например, как осуществлять оформление документов при приемке груза. Каждый такой сценарий содержит в себе описание процесса и может быть использован, чтобы наглядно показать или лучше документировать бизнес-функции организации.

Таким образом, работы по совершенствованию бизнес-процессов предприятий должны сопровождаться применением современных программных инструментальных средств, позволяющих существенно облегчить и сократить время на ее реализацию. В качестве CASE-средства предлагаем использовать пакет AllFusion Process Modeler 4.1 (BPwin 4.1).

Список литературы:

1. Черемных С.В. Структурный анализ систем: IDEF-технологии / С.В. Черемных, И.О. Семенов, В.С. Ручкин. - М.: Финансы и статистика, 2016.
2. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты / пер. с англ. Е.Нестерова, Т.Принцева / Под общ. ред. И.В.Андреевой - СПб.: Питер, 2015.
3. Хаммер М. Бизнес в XXI веке: повестка дня. Пер. с англ. - М.: Добрая книга, 2014.
4. Управление бизнес-процессами современных организаций: Монография / Под общ.ред. М.М.Максимцова. – М.:МГСУ, 2017.
5. Уткин, Э.А. Бизнес-реинжиниринг. М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем». Издательство ЭКМОС, 2015.

ХАЛИТОВА А.Г.
Костанайский инженерно-экономический
университет им. М.Дулатова

KHALITOV A.G.
Kostanay Engineering and Economic
University. M.Dulatova

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КАПИТАЛА НА УРОВЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АГРОХОЛДИНГОВ

MODELING OF THE EFFECT OF INVESTMENT CAPITAL AT THE LEVEL OF TECHNICAL DEVELOPMENT AGRO HOLDING

Аннотация

В последнее время интеграционные формирования в сельском хозяйстве в виде агрохолдингов не всегда имеют удовлетворительные финансовые показатели. Управление затратами во всех дочерних предприятиях с точки зрения эффективности всего агрохолдинга достаточно сложная задача. В статье рассматривается методика управления техническим развитием дочерних предприятий за счет инвестиционного капитала, чтобы максимизировать прибыль предприятия.

Abstract

Recently, integration units in agriculture in the form of agricultural holdings do not always have satisfactory financial indicators. Cost management in all subsidiaries in terms of the effectiveness of the entire agricultural holding is quite a difficult task. The article discusses the method of managing the technical development of subsidiaries at the expense of investment capital in order to maximize the profit of the enterprise.

Ключевые слова: агрохолдинги, техническое развитие, управление, дочерние предприятия, критерии эффективности, инвестиционный капитал.

Keywords: agricultural holdings, technical development, management, subsidiaries, efficiency criteria, investment capital

Техническое развитие сельскохозяйственных предприятий, являющихся структурными подразделениями агрохолдингов, становится основой социально-экономического развития Республики Казахстан, но при этом находится в такой стадии, когда основные средства сильно изношены физически и морально, поэтому целесообразно вести разговор об оптимальном техническом развитии.

Если с качественной стороны понятие технического развития достаточно просто, то с количественной стороны существует целая система показателей, которая с разных точек зрения характеризует техническое развитие, например:

- z_1 - количество посевных комплексов на 1000 га пашни;
- z_2 - количество зерноуборочных комбайнов на 1000 га пашни;
- z_3 - количество тракторов на 1000 га пашни;
- z_4 - количество борон на 1000 га пашни;
- z_5 - количество сеялок на 1000 га пашни;
- z_6 - количество культиваторов на 1000 га пашни;
- z_7 - количество жаток на 1000 га пашни;
- z_8 - количество автомобилей на 1000 га пашни.

В таблице 1 приведены значения восьми показателей дочерних предприятий АО «Атамекен-Агро».

Таблица 1. Показатели технического развития дочерних предприятий АО «Атамекен-Агро».

Наименование дочерних предприятий	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6	z_7	z_8
ТОО«Атамекен-Агро-Корнеевка»	0,05	0,03	0,02	0,45	0,23	0,31	0,24	0,62
ТОО Сагат СК	0,03	0,04	0,03	0,42	0,29	0,36	0,21	0,63
ТОО«Атамекен-Агро Шуқырколь»	0,06	0,02	0,02	0,41	0,21	0,33	0,23	0,63
ТОО «Атамекен-Агро-Тимирязево»	0,05	0,02	0,04	0,42	0,21	0,33	0,29	0,64
ТОО «Атамекен-Агро Целинный»	0,04	0,05	0,05	0,47	0,25	0,21	0,21	0,61

На практике обрабатывались значения 14 исходных показателей технического развития для дочерних предприятий АО «Атамекен-Агро», но из-за громоздкости в статье приведены значения только 8 показателей. Перед управленческой структурой возникают следующие основные задачи:

- разработка стратегии технического развития на длительную перспективу;
- разработка стратегии технического развития на ближайшую перспективу;
- оптимизация стратегии технического развития на ближайшую перспективу.

Последовательно рассмотрим в общем виде решение каждой из трех задач.

1. Разработка стратегии технического развития на длительную перспективу.

Запишем функциональную зависимость выпуска зерновых культур от показателей технического развития:

$$q_j = f(z_1^j, z_2^j, \dots, z_8^j) \quad j = \overline{1,5} \quad (1)$$

где q_j - производство пшеницы мягких сортов на j -ом дочернем предприятии;

z_i^j - i й показатель технического развития на j ом дочернем предприятии;

В качестве критерия развития будем рассматривать прибыль, тогда в общем виде стратегия технического развития на длительную перспективу будет выглядеть следующим образом.

Определить z_i^j , при которых, прибыль будет максимальной.

$$PR = \sum_{j=1}^5 p_j f(z_1^j, z_2^j, \dots, z_8^j) - \sum_{i=1}^8 \sum_{j=1}^5 ((w_i^j * S_j) / 1000) * z_i^j \rightarrow \max \quad (2)$$

где p_j - цена единицы мягкого сорта пшеницы;

S_j - посевная площадь в j -ом предприятии;

w_i^j - стоимость i -го вида сельскохозяйственной техники на j -ом дочернем предприятии, т.к.

показатель технического развития мы рассматриваем как относительную величину, то следует учитывать посевные площади деленные на 1000.

2. Разработка и оптимизация стратеги технического развития на ближайшую перспективу. В реальной практике существуют различные ограничения (финансовые возможности предприятия, соотношения спроса и предложения на готовую продукцию и средства производства, ставка процента за кредит, налоговый пресс и т.д.) следовательно, стратегия локального развития должна разрабатываться с учетом внешних условий, т.е. определить $z_1^j, z_2^j, \dots, z_8^j$ при которых будут выполняться следующие условия:

$$\left. \begin{aligned}
 PR &= \sum_{j=1}^5 p_j f(z_1^j, z_2^j, \dots, z_8^j) - \sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^8 ((w_i^j * S_j) / 1000 * z_i^j) \rightarrow \max \\
 \sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^8 M_i^j z_i^j &\leq SUMM \\
 \sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^8 G_i^j z_i^j &\leq SUMG \\
 z_i^j &\geq 0,
 \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

Первое ограничение связано с наличием механизаторов на предприятии, где M_i^j - нормативное количество механизаторов, обслуживающих i -ю сельскохозяйственную технику на j -ом предприятии.

Второе ограничение связано с наличием горюче-смазочных материалов на предприятии, где G_i^j - нормативное количество горюче-смазочных материалов, необходимых для работы i -ой сельскохозяйственной техники на j -ом предприятии.

Данная информация применяется непосредственно на сельскохозяйственном предприятии.

Таблица 2. Оптимальные значения показателей технического развития дочерних предприятий АО «Атамекен-Агро»

Наименование дочерних предприятий	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6	z_7	z_8
ТОО «Атамекен-Агро-Корнеевка»	0,06	0,04	0,03	0,41	0,26	0,38	0,26	0,54
ТОО Сагат СК	0,04	0,05	0,04	0,43	0,31	0,38	0,23	0,65
ТОО «Атамекен-Агро Шукырколь»	0,05	0,03	0,03	0,43	0,25	0,36	0,26	0,66
ТОО «Атамекен-Агро-Тимирязево»	0,06	0,03	0,05	0,44	0,24	0,35	0,31	0,66
ТОО «Атамекен-Агро Целинный»	0,05	0,06	0,07	0,43	0,27	0,23	0,24	0,63

Оптимальные значения показателей технического развития дочерних предприятий АО «Атамекен-Агро» позволяют получить в целом максимальную прибыль и соответственно минимизировать затраты на приобретение сельскохозяйственной техники.

В послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана подчеркивается, что к 2050 году Казахстан должен войти в состав тридцати государств, имеющих наилучшие экономические показатели. В решении этой задачи существенная роль отводится агропромышленному комплексу и соответственно агрохолдингам, как интеграционным формированиям.

Одна из основных особенностей агрохолдинговой организации сельскохозяйственных предприятий заключается в том, что отдельные структурные подразделения сохраняют свою юридическую самостоятельность, полностью несут ответственность по своим обязательствам. Не выполнение взятых обязательств не отражается на экономическом положении других структурных подразделений, входящих в агрохолдинг. Отмеченная особенность позволяет агрохолдингу увеличить свою маневренность и повысить экономическую дисциплину каждого структурного подразделения.

Поскольку головная компания заинтересована в том, чтобы увеличивалась экономическая эффективность агрохолдинга в целом, то необходимо определить рейтинговую структуру всех подразделений агрохолдинга. Данная информация будет широко использоваться для аналитического описания потенциальных возможностей агрохолдинга, при разработке стратегий устойчивого развития.

Для того чтобы оптимальным образом (в смысле максимальной экономической эффективности агрохолдинга, в целом) распределить полученный инвестиционный капитал, необходимо разрабатывать стратегии устойчивого развития агрохолдинга, как на длительную, так и на ближайшую перспективу. Для этой цели необходима следующая информация о потенциальных возможностях агрохолдинга:

- количество основных средств, используемых в структурных подразделениях агрохолдинга;
- площадь сельскохозяйственных угодий (в том числе пашни);
- количество скота;
- численность работников;
- объем произведенной продукции (отдельно сельскохозяйственной продукции и продукции переработки);
- производственная себестоимость произведенной продукции;
- прибыль (отдельно по подразделениям в соответствии с рейтинговой структурой и в целом по агрохолдингу).

Кроме того необходима информация о внешней среде:

- емкость рынка;
- реальные конкуренты;
- покупательная способность участников рынка.

На основе этой информации, можно проигрывать различные стратегии устойчивого развития агрохолдинга, с учетом заданного объема инвестиционного капитала, изменяя в определенных интервалах те или иные параметры, как потенциальных возможностей агрохолдинга, так и параметры внешней среды

Для оценки влияния инвестиционного капитала на экономическую эффективность агрохолдинга следует сравнить следующие показатели до использования инвестиционного капитала и после оптимального распределения инвестиционного капитала:

- объем произведенной продукции;
- себестоимость произведенной продукции;
- выручка от реализации произведенной продукции;
- прибыль;
- экономическая эффективность агрохолдинга.

Проигрывать варианты стратегий устойчивого развития следует до тех пор, пока мы не получим в результате значение экономической эффективности агрохолдинга большее, чем оно было до использования инвестиционного капитала.

Список литературы:

1. Калиев Г.А. Аграрные проблемы на рубеже веков. –Алматы,2003.
2. Узун В.Я. и др. Агрохолдинги России и их роль в производстве зерна. -ФАО Региональное бюро по Европе и Центральной Азии Исследования по политике перехода сельского хозяйства.№2012-2.
3. Есполов Т.И. и др. Повышение эффективности сельского хозяйства Казахстана в условиях интеграции с внешними рынками. –Алматы,2004.
4. Интрилигатор М. Математические методы и экономическая теория. -Наука,Сиб.отд,1976.
5. Иванов С.А. Повышение экономической эффективности производства зерновых культур в челябинской области (по материалам южной лесостепи) / С.А. Иванов // Аграрный вестник Урала. 2011.- № 9 (88). - С. 55-61.
6. Балабайкин В.Ф., Ёлкин К.В. Разработка стратегий устойчивого развития предприятий зерновой направленности с учетом изменения климата в Костанайской области/ В.Ф. Балабайкин, К.В. Елкин // Аграрный вестник Урала. 2015.- № 5 (135). - С. 76-80.

ШАБАНОВ Т.Ю.

Челябинский филиал РАНХиГС

КОПЧЕНОВ А.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

SHABANOV T.YU.

Chelyabinsk Branch of RANEPА

KOPCHENOV A.A.

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ДИНАМИКИ ГОССЛУЖАЩИХ И ОБРАЩЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ

COMPUTERIZATION AS A FACTOR OF CIVIL SERVANTS AND PUBLIC COMPLAINTS DYNAMICS

Аннотация

Эволюция цифровых технологий предопределяет динамику государственной бюрократизации и общественных отношений. Для российской экономики 2011-2018 гг. характерен ежегодный прирост компьютеров на 0,15 ед. на 10 работников, и как следствие, ежегодное сокращение госслужащих на 0,39 усл.чел. на тысячу населения и рост обращений граждан с 5,19 ед. (2011 г.) до 6,38 ед. (2018 г.) на тысячу населения.

Abstract

An evolution of digital technology predetermines a dynamics of state bureaucratization and public relations. The Russian economy in 2011-2018 was characterized by an increase of computers number up to 0.15 per 10 workers a year. As a consequence there was indicated the reduction of civil servants by 0.39 per thousand population a year and increase of public complaints from 5.19 units (2011) to 6.38 units (2018) per thousand population.

Ключевые слова: компьютеризация, численность госслужащих, обращения, моделирование, российская экономика

Keywords: computerization, civil servants, complaints, modeling, Russian economy.

Актуальность и гипотеза исследования. Компьютеризация как результат научно-технического прогресса определяет уровень развития средств производства, а, следовательно, динамику производительных сил. Цифровизация экономики обуславливает численность аппарата государственного управления, и вызывает реакцию граждан в виде обращений (жалоб) на эти изменения [1]. В этой связи возникает вопрос о характере и структуре взаимосвязи между государственной и гражданской сферами в условиях развития цифровой экономики. Гипотетически можно указать на сокращение численности рабочих мест госслужащих вследствие внедрения автоматизированных систем государственного управления как результат повышения уровня компьютеризации. Подобные изменения, гипотетически, влекут как негативную реакцию граждан на изменение правил, так и позитивную – упрощение решения проблем легальными способами. Обе реакции численно выражаются в росте числа обращений (жалоб).

Новизна исследования представлена проверкой гипотезы – компьютеризация влечет сокращение численности госслужащих и рост обращений (жалоб) граждан.

Для проверки гипотезы последовательно решены задачи:

- 1) анализ динамики численности госслужащих, уровня компьютеризации, числа обращений (жалоб) граждан за период 2011-2018 гг.;
- 2) моделирование и анализ взаимосвязи численности госслужащих и уровня компьютеризации;
- 3) моделирование и анализ взаимосвязи уровня компьютеризации и обращений (жалоб) граждан.

Материалы и методы исследования. В качестве исходных данных использованы скорректированные показатели статистических регистров Федеральной службы государственной статистики.

1. Численность работников органов государственной власти и местного самоуправления (без учета численности территориальных органов МВД России), чел./тыс.населения (далее – численность госслужащих). Для этого используем показатели статистического регистра «Численность работников органов государственной власти и местного самоуправления» с корректировкой с 2014 года на показатель численности территориальных органов МВД России и численность населения РФ [2].

2. Удельное число персональных компьютеров на 10 работников, шт. (далее – число компьютеров) [3]. Отметим, государственная статистика ведет этот регистр с 2003 года как

индикатор компьютеризации, который рассчитывается в результате выборочного исследования организаций.

3. Число обращений (далее – количество обращений) в Администрацию Президента РФ, ед./на тыс. населения [4]. Данный показатель рассчитан как число обращений (жалоб) в Администрацию Президента РФ (по открытым данным официального сайта Администрации Президента РФ) на численность населения РФ. Данный индикатор характеризует уровень обращений (жалоб) как реакцию граждан на действие госслужащих.

Полученные данные сформированы в динамические ряды путем графо-функционального анализа в компьютерной программе MS Excel, аппроксимированы в тренды с максимизацией достоверности R^2 (коэффициент аппроксимации).

Результаты. Анализ динамики численности госслужащих, уровня компьютеризации и количества обращений граждан за период 2011-2018 гг. представлен на рис.1.

Форма кривой численности госслужащих за период 2011-2018 гг. представлена линейной зависимостью вида $y = -0,3977x + 11,904$ с коэффициентом $R^2 = 0,9019$. Графический анализ показывает наличие среднегодового темпа сокращения численности госслужащих 0,39 усл.чел на тысячу человек постоянного населения. Что составляет примерно 5% в год от общей численности.

Кривая удельного количества компьютеров за период 2011-2018 гг. представлена линейной зависимостью вида $y = 0,1577x + 3,9339$ с коэффициентом $R^2 = 0,9031$. Очевидно, что ежегодный темп прироста удельного числа компьютеров составляет 0,15 ед. В этой связи удельное число компьютеров возросло с 3,9 (2011 г) до 5,1 (2018 г), т.е. 1,3 раза. При сохранении подобной тенденции расчетный уровень тотальной компьютеризации наступит через 32 года.

Кривая количества обращений в Администрацию Президента РФ за период 2011-2018 гг. представлена линейной зависимостью вида $y = 0,1065x + 5,8755$ с коэффициентом $R^2 = 0,1394$. Несмотря на низкий уровень достоверности принятой зависимости, очевиден рост обращений граждан с 5,19 ед. на тысячу населения (2011 г.) до 6,38 ед. в 2018 г., т.е. в 1,22 раза. Данный рост объясняется как известной проблемой электронной бюрократии, так и ростом доступности электронного обращения в государственные органы власти.

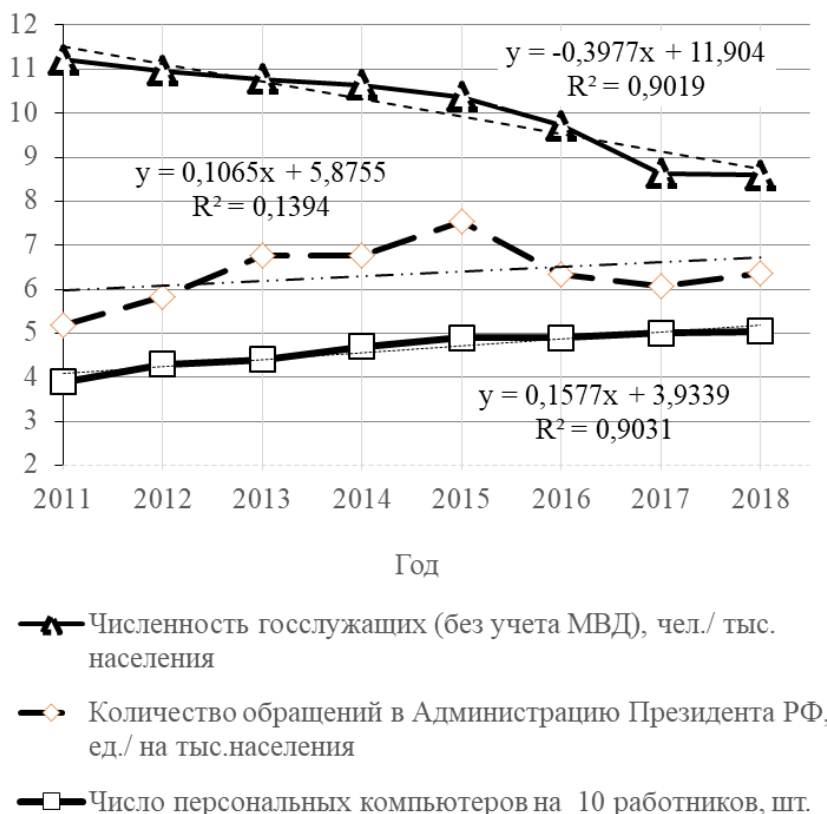


Рисунок 1- Динамика показателей за период 2011-2018 гг.

Результаты моделирования и анализа взаимосвязей численности госслужащих и количества обращений от уровня компьютеризации приведены на рис.2.

Кривая численности госслужащих и уровня компьютеризации за период 2011-2018 гг. представлена линейной зависимостью вида $y = -2,0903x + 19,822$ с коэффициентом $R^2 = 0,6865$. Данный вид зависимости демонстрирует замещение госслужащих компьютерами. Так увеличение числа компьютеров на одну единицу на 10 работников приводит к сокращению двух рабочих мест госслужащих на тысячу населения. Таким образом, наращивание числа компьютеров на 5 ед. до показателя 10 компьютеров на 10 работников через 30 лет может привести к сокращению госслужащих до численности ниже одного усл.чел. на тысячу населения.

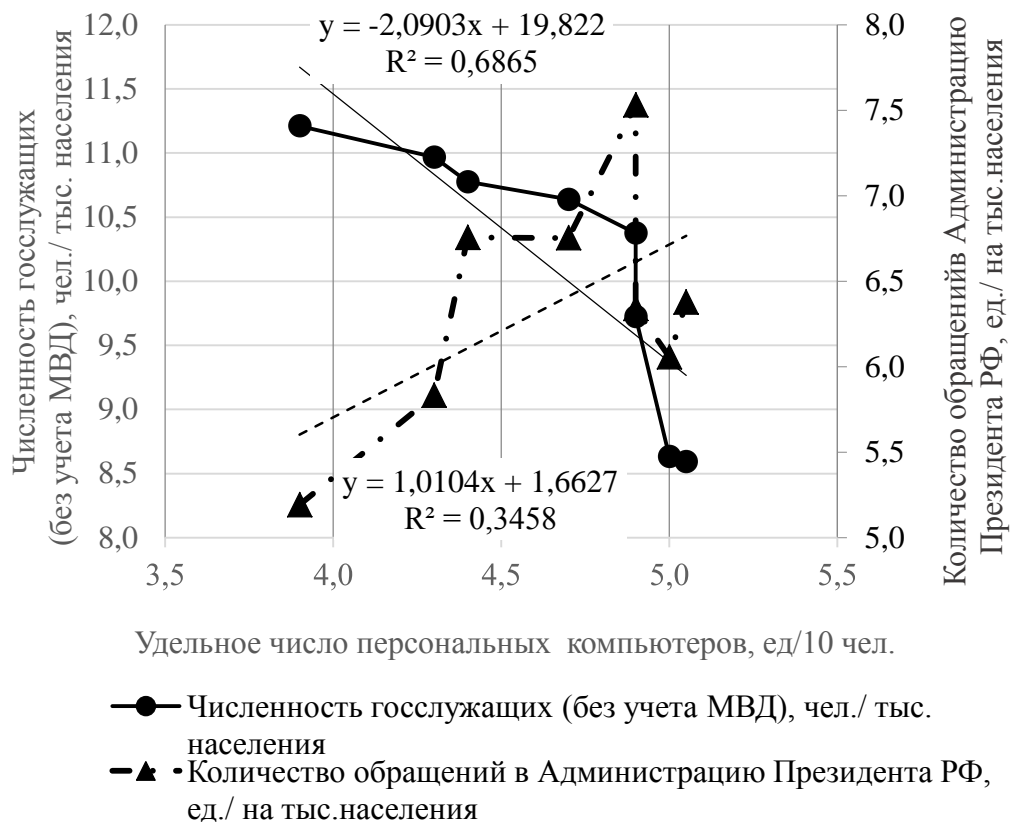


Рисунок 2- Взаимосвязи показателей за период 2011-2018 гг.

Зависимость количества обращений (жалоб) от уровня компьютеризации за период 2011-2018 гг. представлена аппроксимацией вида $y = 1,0104x + 1,6627$ с коэффициентом $R^2 = 0,3458$. Очевиден рост количества обращений от уровня компьютеризации. Увеличение числа компьютеров на 1 ед. на 10 работников дает прирост количества обращений на 1,01 ед. на тыс. населения. Данный вид пропорциональной связи обусловлен как проблемой электронной бюрократии, так и ростом доступности электронной формы обращения. Под проблемой электронной бюрократии понимаются трудности в увязке сертификатов при идентификации пользователей, ошибки программных алгоритмов, конфликты программных версий, сложности коммуникационных систем, неквалифицированные действия персонала и т.д.

По представленным моделям видно, что рост уровня компьютеризации ведет к сокращению численности госслужащих и росту количества обращений (жалоб) граждан в государственные органы.

Выводы. В результате последовательного решения поставленных задач, выдвинутая гипотеза о компьютеризации как факторе динамики госслужащих и жалоб населения нашла подтверждение и, следовательно, цель исследования достигнута. Установлено, в частности:

1. Среднегодовой темп сокращения численности госслужащих 0,39 усл.чел на тысячу человек постоянного населения, что составляет примерно 5% в год от общей численности.

2. Среднегодовой темп прироста числа компьютеров составляет 0,15 ед. При сохранении подобной тенденции расчетный уровень тотальной компьютеризации наступит через 32 года.

3. Количество обращений граждан выросло с 5,19 ед. на тысячу населения (2011 г.) до 6,38 ед. (2018 г.), т.е. в 1,22 раза. Данный рост объясняется как известной проблемой электронной бюрократии, так и ростом доступности электронного обращения в государственные органы власти.

4. Рост числа компьютеров на одну единицу на 10 работников приводит к сокращению двух рабочих мест госслужащих на тысячу населения.

5. Увеличение числа компьютеров на 1 ед. на 10 работников дает средний прирост количества обращений на 1,01 ед. на тыс. населения.

Список литературы:

1. Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 658 с.

2. Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/gosudar/gos-zan1.xls (Дата обращения: 28.04.2019)

3. Число персональных компьютеров на 100 работников / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/IssWWW.exe/Stg/d02/19-04.doc (Дата обращения: 28.04.2019)

4. Обзоры обращений / Администрация Президента Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <http://letters.kremlin.ru/digests/periodic/yearly/212> (Дата обращения: 28.04.2019)

ШАПИЛОВА Г.А., ЮМАКАЕВ У.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Бузулукский филиал

SHAPILOVA G.A., YUMAKAEV U.B.

Financial university at Government of Russian Federation,
Buzuluk branch

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НА СЛУЖБЕ БАНКА

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT THE BANK SERVICE

Аннотация

Внедрение искусственного интеллекта (далее – ИИ) в банки и финансовый сектор набирает стремительные обороты. В статье рассмотрен пример применения ИИ в банковской сфере. ИИ позволит автоматизировать банковские процессы и детальный анализ всех данных о непосредственных клиентах, что даст возможность сократить издержки и снизить стоимость многих банковских продуктов.

Abstract

The introduction of artificial intelligence (hereinafter - AI) in banks and the financial sector is gaining rapid momentum. The article describes an example of the use of AI in the banking sector. AI will automate banking processes and a detailed analysis of all data on direct customers, which will make it possible to reduce costs and reduce the cost of many banking products.

Ключевые слова: искусственный интеллект, банковская деятельность.

Keywords: artificial intelligence, banking activities.

На сегодняшний день внедрение искусственного интеллекта (далее – ИИ) в банки и финансовый сектор набирает стремительные обороты. Под искусственным интеллектом понимается свойство компьютерных систем выполнять творческие задачи, решение которых традиционно считаются прерогативой человеческого интеллекта. [2, стр. 91]

За период своего существования ИИ прошел массу трансформаций и полностью оправдывает вложенные инвестиции.

Для оказания финансовых услуг ИИ стали применять в начале 80-х годов. К примеру, CITYBANK построил не большое количество системных экспертов, используя ИИ как одну из ветвей, которая обладала бы способностью принимать решения на уровне эксперта-человека. В

последствии уже в 1987 г. Security Pacific National Bank реализовал рабочую группу, основанную на применении ИИ, для предотвращения мошенничества при использовании дебетовых карт в магазинах и банкоматах. [1, стр. 88]

В настоящее время широкое распространение получили голосовые и текстовые помощники, а также связанные с данными системами технологии распознавания речи и образов. Голосовые и текстовые помощники созданы для общения, помощи и консультаций и среди них особенно выделяются чат-боты следующих компаний: Apple – Siri, Google - GoogleAssistant, Alexa от Amazon. В России популярна Алиса от компании Яндекс.

Голосовые и текстовые помощники, по мере накопления информации о пользователе, постепенно создают его профиль, отмечая часто задаваемые вопросы, популярные запросы и наиболее часто посещаемые интернет – ресурсы, что позволяет им оптимизировать взаимодействие с пользователем. Следующей стадией развития голосовых и текстовых помощников станет переход к диалоговым интерфейсам и персональным ассистентам, которые, исходя из информации в профиле пользователя, смогут предоставлять пользователю персонализированные предложения финансовых и банковских услуг, с учетом склонности человека к рискам и накоплениям.

Персональные цифровые ассистенты активно разрабатываются такими компаниями как Google, Apple, Amazon и Facebook. Разработкой голосовых и текстовых помощников для финансовой сферы занимаются известные информационно – технологические компании Stash, Acorns, Betterment, Weathfront и Personal Capital. Так же для отслеживания поведения с помощью цифровых кошельков клиентов применяют приложения Digit, Mint, WealRo и Cleo.

Данные технологии применяются в мобильном банке Neat в Гонконге, где объединены технологии искусственного интеллекта и системы биометрической защиты.

Совместно с развитием чат-ботов идет совершенствование технологии распознавания образов, которая позволяет идентифицировать различные оптические, графические, цифровые и кодированные образы.

Применение технологии распознавания образов в банковской деятельности имеет огромный потенциал. Так, к примеру, образ каждого пользователя приложения, может быть идентифицирован программными средствами с высокой точностью и на основании полученной информации чат - бот адаптирует свое поведение под требования пользователя.

Платформа Radiant финансовой технологической компании Touchpoint является ярким примером применения технологии распознавания образов. Платформа Radiant обеспечивает возможность выявления проблемных ситуаций, которые вызывают недовольство клиентов, основываясь на базах данных о взаимодействии с клиентами крупнейших банков Австралии и Новой Зеландии.

Также технология распознавания образов позволяет пользователю распознать товар в супермаркете при помощи камеры смартфона и получить информацию о сумме кэшбэка в случае оплаты его картой, принадлежащей соответствующему банку.

Технологии, связанные с распознаванием речи достаточно активно применяются в банковской деятельности. Например, испанский банк Santander использует технологию распознавания речи, как элемент системы безопасности при совершении операций клиентами банка через мобильные приложения. Самые перспективные технологические решения, связанные с распознаванием речи – это продукты таких известных компаний, как Google, Apple, Amazon, 3M Company, Linguamatics, Microsoft, IBM, SAS и Apixio.

В ближайшее время такая технология позволит реализовать все функции оператора колл-центра банка.

По мере развития искусственного интеллекта все громче звучат мнения о необходимости его государственного регулирования, в частности один из прогрессивных и инновационных бизнесменов Илон Маск назвал искусственный интеллект «самым большим риском, с которым человечество сталкивается как цивилизация».

На профессиональном и экспертном уровне в январе 2017 года под эгидой FutureofLifeInstitute были разработаны и опубликованы Азиломарские принципы искусственного интеллекта, которые подписало почти 4 000 экспертов и специалистов. Данный документ предлагает направить усилия на создание управляемого, надежного и полезного искусственного интеллекта, а также призывает разработчиков думать о безопасности разработок и ответственно относиться к созданию технологий искусственного интеллекта.

Начинают постепенно складываться национальные законодательства по регулированию искусственного интеллекта, по мнению отдельных ученых «право о роботах» превращается пока еще

не в самостоятельную межотраслевую подотрасль права, но как минимум в отдельную предметную область исследования.

Можно предположить, что регулирование искусственного интеллекта на государственном уровне будет производиться не комплексно, а в конкретных сферах по мере роста уровня сложности задач, решаемых с использованием искусственного интеллекта.

К примеру, в банковской сфере становится актуальным вопрос о рисках, возникающих при внедрении систем искусственного интеллекта в бизнес-процессы банков.

В настоящее время, основными рисками, с которыми сталкиваются банки являются: кредитный, регуляторный, операционный, процентные риски и риск ликвидности. В то же время, риск использования искусственного интеллекта будет одним из существенных для кредитных организаций, данный вид рисков именуется – «модельный риск».

Реализация модельного риска может привести к значительным финансовым потерям, ошибочным решениям, потере репутации. Александр Видяхин - Первый заместитель Председателя Правления Сбербанка России считает, что развитие искусственного интеллекта и применение его в бизнесе может привести некоторые компании к банкротству из-за его ошибок, поэтому модельный риск станет одним из основных рисков для банков.

Искусственный интеллект является центральным звеном в развитии технологий и оказывает огромное влияние на нашу жизнь. В связи с этим, возникает настоятельная необходимость в государственном регулировании применения искусственного интеллекта, при этом такое регулирование должно развиваться последовательно, с учетом всех рисков.

Искусственный интеллект изменит всю сущность банковской деятельности. В ближайшее будущее автоматизация банковских процессов и детальный анализ всех данных о непосредственных клиентах даст возможность сократить издержки и снизить стоимость многих банковских продуктов. Данная система позволит полностью переосмыслить то, как клиенты используют банковские продукты и услуги и взаимодействует с их провайдером. Сегодня мобильным банком можно пользоваться через смартфон, а в ближайшее будущее банк даст возможность в качестве персонального помощника для каждого клиента.

Безусловно, искусственный интеллект навсегда изменит банковскую деятельность. Повышения уровня автоматизации и возможность детально проанализировать данные каждого клиента позволят банку, как сократить издержки на реализацию различных банковских продуктов, так и разработать новые модели взаимодействия с клиентами банка. В будущем банк станет персональным помощником для каждого клиента, к которому можно будет обратиться в любое время суток, из любой точки планеты.

Список литературы:

1. Алонцева В.Р. Оценка состояния цифрового банкинга в России/ В.Р.Алонцева// Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018.-С.88-91.
Бердышев А.В. Искусственный интеллект как технологическая основа развития банков / А.В. Бердышев // Вестник университета. 2018.-№5.- С. 91-94.

2. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

АЙРЯН Л.А., ГАБЕЕВА М.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Владикавказский филиал

HAURIYAN L.A., GABEEVA M.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Vladikavkaz branch

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

INFORMATION SECURITY AND INFORMATION PROTECTION

Аннотация

В данной статье рассмотрены понятия «информационная безопасность» и «защита информации». Описаны наиболее распространенные способы обеспечения информационной безопасности и ранжированы современные методы защиты информации.

Abstract

This article describes the concept of «information security» and «information security». The most common methods of information security are described and modern methods of information security are ranked.

Ключевые слова: информация, информационная безопасность, защита информации, криптография, цифровая подпись, средства защиты информации.

Keywords: information, information security, information security, cryptography, digital signature, information security tools.

В век развития высоких технологий, ухода бизнеса в онлайн-сферу и повсеместной автоматизации, очень остро встал вопрос обеспечения информационной безопасности и сохранности данных на предприятиях, где утечка может привести к серьезным проблемам, как в финансовом плане, так и в юридическом. Ранее информацией считались сведения, передаваемые одними людьми другим с помощью речи, написания, условными сигналами и разного рода техническими средствами. [2, 8, 9] Со второй половины двадцатого века информация становится более сложным понятием, фигурирующим в разных сферах науки и жизни:

- данные, передаваемые между людьми, людьми и компьютерами/программами, компьютерами и программами между собой;
- сигналы в природе (сигналы животных и растений);
- особые характерные черты, передаваемые клетками и организмами и многое другое. [7]

Информация превратилась в более обширное понятие, и получила широкое применение. Согласно философским учениям она существует сама по себе, не имея материальной или энергетической составляющих. Даже ходит мнение о наличии всеобщего информационного поля, к которому мы подключены постоянно. Чтобы не углубляться в философию, мы примем за основу что информация – это данные, которые собираются, хранятся, обрабатываются, передаются и используются в рамках системы данных. [10]

В свою очередь информационная безопасность (ИБ) – это защищенность информационной среды от посягательств на содержащиеся в ней данные с целью хищения или неправомерного использования. Для защиты данных используется комплексный подход - правовые, организационные и технические инструменты, а также меры по ликвидации последствий проникновения в объект защиты. [9, 11]

Информационная безопасность неотделима от информационной угрозы – риска преднамеренного или случайного влияния на защищаемый объект, что может привести к удалению, хищению или разглашению коммерческого или иного важного контента. Для полноценного понимания функционирования информационной безопасности как системы нам необходимо ответить на вопросы: что конкретно нам надо защищать; от кого или от чего защищать; как конкретно защитить ресурс. Обычно постановкой вышеперечисленных вопросов занимаются специалисты на

этапе проектировки сети или IT-инфраструктуры. Ответы на эти вопросы помогут создать систему защиты информации, которая будет учитывать: возможные риски; угрозы; структуру будущей системы; механизмы и технологии; другие необходимые составляющие. [6 – 8]

Система защиты информации может создаваться в рамках модернизации IT-инфраструктуры или апгрейда элементов существующего защитного механизма. К основным базовым инструментам защиты информации относятся антивирусное ПО, межсетевые экраны, Системы НСД, Системы DLP. [4, 5, 10]

Антивирусное ПО бывает очень разным и различается по технологиям защитных механизмов, функциям, объему защиты и другим. Закрывают следующие потребности: обнаружение вирусов; обнаружение потенциально вредоносного или нежелательного ПО; восстановление зараженных данных; профилактика.

Межсетевые экраны – программно-аппаратные комплексы сети. Если просто, они занимаются мониторингом входящего и исходящего потока на основе определенных правил безопасности и принимают решения о блокировке или пропуске конкретного трафика. Это следующая ступень защиты.

Системы НСД – представляет собой комплекс мер: инструкции, правила, аппаратные/программные ограничения и средства защиты информации. Предотвращают и ограничивают доступ к данным для тех людей, которые не обладают достаточным правом или которым доступ запрещен в принципе.

Системы DLP – способ защиты конфиденциальной информации. Это чаще всего программно-аппаратный комплекс с большим количеством встроенных модулей, различающихся по функциям (аналитика, управление и другие).

Случайные нарушения механизмов безопасности интересуют мало, так как это все-таки дело случая и их стараются предусмотреть опытные специалисты в области обеспечения ИБ. Здесь единственное главное правило, которое можно озвучить: пользователю, в первую очередь, необходимо защитить свое «железо» физически: режимы доступа, специальное помещение, физические ключи и прочие приспособления и правила, которые присущи физической защите «железа» и ограничению доступа/допуска к данным всех подряд. [11]

Обеспечение безопасного доступа к информации часто обеспечивается обычной аутентификацией и разграничением прав доступа. Самым распространенным среди всех известных являются логин и пароль. Главный фактор, снижающий надежность данного способа, - это человеческий. Даже если научить пользователя системы правильно вводить логин и пароль, то информацию об этом можно легко найти либо под клавиатурой, либо прямо на клочке бумаги, прикрепленном скотчем на монитор. [2, 9]

Вторым по надежности способом аутентификации принято считать token-ключи. Аутентификация пользователя в этом случае происходит посредством предъявления электронной карточки либо путем ввода определенного кода (всевозможные USB-ключи, смарт-карты, «таблетки», магнитные карты, дискеты, CD и др.). Эти технологии основаны на использовании аппаратно-программных средств, управляющих входом в систему через контролируемые точки прохода. [3, 11]

Самым безопасным способом аутентификации является биометрический метод распознавания пользователя системы. К биометрическим данным обычно относят отпечатки пальцев рук, конфигурацию сетчатки глаза, тембр голоса, антропометрические параметры лица. При этом в процесс аутентификации можно последовательно включить все вышеназванные способы. Сначала, например, ввести логин и пароль, затем произвести считывание папиллярных отпечатков пальцев и конфигурацию сетчатки глаза. [11]

В любой политике информационной безопасности обязательно должно быть предусмотрено разграничение прав доступа пользователей. Разграничение прав доступа пользователей внутри информационной системы можно реализовать по-разному. Например, использовать подсистему, созданную разработчиком, или применить уже известную подсистему безопасности, хорошо себя зарекомендовавшую на практике, или соединить обе эти подсистемы и адаптировать под конкретную информационную систему. При этом третье решение, на наш взгляд, более перспективно, так как позволяет компенсировать недостатки разрабатываемых подсистем использованием уже проверенных практикой подсистем безопасности. [1, 2]

Однако максимальный эффект защиты конфиденциальных сведений достигается использованием криптографических методов защиты. Возможности криптографической защиты данных позволяют сохранить конфиденциальность документа даже в случае его попадания третьим

лицам. Однако в каждой системе защиты имеется брешь. Не является исключением и криптозащита. Любой криптографический алгоритм подвержен декодированию - это вопрос времени, сил и средств. Шифры, которые еще несколько лет назад считались надежными, сейчас считаются небезопасными. Поэтому при разработке способов и методов криптографической защиты данных нужно соотносить затраты на это и ожидаемый эффект.

Время, силы, ресурсы, затраченные на взлом зашифрованной информации, должны во много раз превышать «стоимость» конфиденциальных данных. При этом надо использовать и иные меры защиты информации, в том числе организационные, физические и правовые. Какой бы не была эффективной криптографическая защита, ничто и никто не помешает заинтересованному лицу прочитать содержимое конфиденциального документа, халатно оставленному без присмотра, или «расшифровать» данные, воспользовавшись оставленным на рабочем столе ключом дескриптора. [6, 8]

На современном этапе основным и практически единственным эффективным решением проблемы криптографической защиты является электронная цифровая подпись (ЭЦП). Известно, что принцип работы ЭЦП основан на технологиях шифрования с асимметричным ключом, то есть ключи для шифрования и дешифрования данных различны. «Закрытым» ключом шифруют, а «открытым» - расшифровывают информацию. По сути, ЭЦП - это способ криптографического шифрования текста электронного документа уникальной последовательностью символов, которые знает только отправитель. Текст электронного документа вместе с ЭЦП передается получателю, который должен проверить подлинность документа наличием ЭЦП. Для проверки ЭЦП он использует «открытый» ключ отправителя - такую же уникальную последовательность символов, но находящуюся в открытом доступе и связанную с «закрытым» ключом отправителя. Проверка ЭЦП будет считаться пройденной, если «открытый» ключ отправителя совпадет с «закрытым». При этом если в текст электронного документа были внесены изменения после его подписания ЭЦП, то система заблокирует данную процедуру. [10, 11]

Сегодня в сфере информационных технологий, существуют и серьезные проблемы. Основные из них это:

- 1) Излишнее внимание властей. Государства во всем мире все активнее пытаются контролировать и регулировать интернет и информационные технологии.
- 2) Интернет превращается в площадку для информационной войны. Двадцать лет назад никто не обвинял во всех мировых проблемах «русских хакеров», а сегодня это в порядке вещей.
- 3) Новые технологии не делают людей лучше или умнее. Людям нужно объяснять, зачем нужно то или иное решение, учить их его использовать, рассказывать о возможных рисках. [10]

В настоящее время информационные технологии находятся на таком уровне развития, что знать все в рамках даже отдельной небольшой ниши, такой как реверс-инжиниринг, просто невозможно. Поэтому создание по-настоящему эффективных инструментов защиты сегодня возможно только для команд, объединяющих опытных экспертов с разноплановым набором знаний и компетенций.

Противостояние специалистов по защите и нападению сводится к тому, чтобы сделать нападение слишком дорогим и снизить возможные финансовые потери в случае успешной атаки. Информационная безопасность нужна только до тех пор, пока в ней есть потребность у бизнеса. Даже проведение сложных тестов на проникновение, для которых нужны специалисты экстра-класса, — по сути своей вспомогательная функция процесса продажи продуктов для информационной безопасности. Но этот факт компенсируется важностью сферы ИБ. Если случится проблема безопасности, то это может нарушить функционирование информационных систем, а это непосредственно повлияет на бизнес.

Информационная безопасность – это не просто набор каких-то стандартных действий. Это постоянный мониторинг ситуации, совершенствование механизмов защиты. Можно сказать, что это искусство создания потенциально труднопреодолимой системы защиты информации, которая состоит как из физических, так и из информационных методов.

Список литературы:

1. Ахсарова М.И., Волик М.В. Сравнительный анализ подходов к проектированию информационных систем // Педагогический опыт: решения и находки. Сборник научно-методических статей. Воронеж, 2014. – С. 320-322.

2. Березинская М.Д., Азаров А.Ю. Информационная безопасность современного общества // Информационное общество: состояние, проблемы, перспективы, 2017. – С. 45-52.
3. Волик М.В. Особенности автоматизации управления предприятием путем внедрения информационных систем // Экономика и предпринимательство, 2017. – № 9-2 (86). – С. 733-736.
4. Волик М.В., Бердиев Р.Т. Информационные технологии и их место в образовании и бизнесе // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития. России Международная заочная научно-методическая конференция, 2016. – С. 35-40.
5. Волик М.В., Тедтова И.Э. Зависимость бизнеса от ИТ-инфраструктуры // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России. Международная заочная научно-методическая конференция, 2016. – С. 41-45.
6. Волик М.В., Шапранов Н.В. Особенности внедрения информационных технологий на предприятии // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России. Международная заочная научно-методическая конференция, 2016. – С. 46-51.
7. Домбровская Л.А., Васютина Т.Л. Организационные средства защиты информации как элемент общей системы защиты информации // European Science, 2016. – № 11 (21). – С. 21-25.
8. Есипов Д.Е., Гавловский Д.В., Лихарев Л.Ю., Фомина С.Н. Проблема обеспечения информационной безопасности // Информационное обеспечение и работа с молодежью. Сборник студенческих работ. – Москва, 2012. – С. 41-45.
9. Козаева К.Г., Плиева В.А., Волик М.В. Информационная безопасность: контроль персонала // Молодежь и наука: актуальные вопросы социально-экономического развития регионов России. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, 2014. – С. 415-419.
10. Крупко А.Э. Политика информационной безопасности: состав, структура, аудит информационной безопасности // ФЭС: Финансы. Экономика, 2015. – № 8. – С. 27-32.
11. Стрельцов А.А. Новая доктрина информационной безопасности Российской Федерации: информационно-правовые основы обеспечения безопасности информационных угроз // Труды по интеллектуальной собственности, 2017. – Т. 28. – № 1. – С. 116-123.

БАЗОЕВА Л.Ю., БИКОВЕВА Л.К.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Владикавказский филиал

BAZOEVA. L.U., BIKOEVA L.K.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Vladikavkaz branch

СУЩНОСТЬ И ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

ESSENCE AND STAGES OF DEVELOPMENT OF THE INTERNET OF THINGS

Аннотация

Проведён краткий исторический экскурс в историю создания и развития нового направления науки и техники – интернета вещей. Проанализированы основные современные аспекты применения «умных вещей» и описаны их базовые технологии и стандарты работы. Приведён авторский взгляд на развитие технологии интернета вещей в краткосрочной перспективе.

Abstract

A brief historical excursion into the history of the creation and development of a new direction of science and technology, the Internet of Things, was carried out. The main modern aspects of the application of «smart things» are analyzed and their basic technologies and work standards are described. The author's view on the development of the Internet of things technology in the short term is given.

Ключевые слова: информационные технологии, Интернет вещей, умный дом, сетевые технологии, информационные системы, интеллектуальные системы

Keywords: information technologies, Internet of things, smart home, network technologies, information systems, intelligent systems

Сегодня мы не можем представить свою жизнь без смартфонов, компьютеров и разнообразных гаджетов. С каждым годом информационные технологии начинают играть все более значимую роль. Вполне возможно, что пройдет еще пару лет и Интернет вещей (IoT) станет таким же обыденным явлением, как сотовый телефон. Ведь за последние десять лет это направление информационных технологий стало ключевым. [1-5]

Рассмотрим подробно, что такое **Интернет вещей**. Если кратко, то это сеть, в которой между собой общаются устройства, а не пользователи. Идея, что устройства могут обмениваться информацией друг с другом без участия человека появилась достаточно давно. Еще в конце 70-х обсуждалась возможность полной автоматизации передачи данных. Тогда подобный подход назывался «повсеместные вычисления» (pervasive computing). Технологам потребовалось несколько десятилетий развития для того, чтобы наконец стало возможным заговорить об Интернете вещей. [4]

Во второй половине девяностых британец Кевин Эштон работал на компанию Procter and Gamble и занимался оптимизацией производства. Он заметил, что оптимизация напрямую зависит от скорости передачи и обработки данных. Когда сбором и обработкой данных занимаются люди, то на это могут уйти дни. Использование радиочастотной идентификации (RFID) позволило ускорить процесс передачи данных непосредственно между устройствами. Именно тогда у него и появилась идея — а что, если вещи будут собирать, обрабатывать и передавать данные без участия человека? Как бы это называлось? «Интернет вещей», подумал Эштон, и оказался провидцем. [4]

Потребовалось почти десятилетие для того, чтобы словосочетание «Интернет вещей» вошло в повседневную жизнь. Вместе с искусственным интеллектом IoT стал передовым направлением развития информационных технологий. Так, в 2008 году IPSO Alliance создал союз компаний, которые поддержали разработку технологий, связанных с Интернетом вещей. Это послужило сигналом для крупных корпораций. [8]

Летом 2010 года стало известно, что сервис Google StreetView кроме показа панорамных фотографий умеет собирать данные об используемых Wi-Fi сетях. Эксперты заговорили о разработках нового протокола передачи данных, который позволит обмениваться данными между устройствами. В том же году Китай заявил, что планирует включить Интернет вещей в список приоритетных направлений исследований на ближайшие пять лет. Стало понятно, что сбором, обработкой и хранением данных заинтересовались не только крупные корпорации, но и правительства. В 2011 году занимающаяся исследованием рынка компания Gartner включила IoT в свой лист наиболее перспективных развивающихся технологий. [2, 4]

В 2012 году крупнейшая европейская интернет конференция LeWeb была посвящена данной теме, а такие журналы как Forbes, Fast Company и Wired начали активно использовать термин Internet of Things. Весь мир заговорил об Интернете вещей, а компании начали гонку технологий. В 2013 году IDC опубликовало исследование, в котором спрогнозировало рост рынка IoT к 2020 году до 8.9 триллионов долларов. [2]

В январе 2014 года Google приобретает за 3.2 миллиона долларов компанию Nest, которая занималась разработкой устройств «умного дома» и созданием систем управления зданиями. Считается, что именно тогда рынок полностью признал — за Интернетом вещей ближайшее будущее. В том же году крупнейшая американская технологическая выставка Consumer Electronics Show прошла в Лас-Вегасе под вывеской Internet of Things. Так началась эпоха IoT. В 2019 году мы увидим еще более глубокое проникновение Интернета Вещей в нашу повседневную жизнь. В настоящее время этот термин в последнее время стал звучать реже — это признак того, что явление переходит из состояния «хайпа» в состояние «обыденности». [5]

Можно с уверенностью сказать, что в ближайшем будущем большинство устройств, которыми мы пользуемся – автомобили, телевизоры, часы, кухонные бытовые приборы – все подключатся к сети и смогут взаимодействовать друг с другом. То же самое происходит и на производстве: станки и роботы становятся все умнее и также подключаются к сети, генерируя данные, работа с которыми повышает эффективность и открывает дорогу к осуществлению таких подходов, как профилактическое обслуживание на основе прогнозов. В общей сложности ожидается, что к концу 2019 года число подключенных «вещей» по всему миру будет достигать порядка 26 миллиардов. Согласно исследованиям Forrester, основная роль в бурном росте IoT отводится бизнесу: 85% компаний внедряют или планируют внедрение технологий Интернета вещей в этом году. [6]

Интернет Вещей несет бизнесу целый ряд преимуществ. За предыдущие годы мы уже видели несколько успешных экспериментов, например, в розничной торговле появились специальные устройства, взаимодействующие со смартфонами покупателей и позволяющие отразить подробную информацию о товаре на их экранах. Однако, локомотивом внедрения IoT является

производственный сектор. Здесь в течение 2019 все больше предприятий увидят выгоду в подключении оборудования к сети, что позволит получать данные о состоянии и параметрах эффективности едва ли не каждой детали и обмениваться этими данными с другими устройствами. Профилактическое обслуживание оборудования на основе прогнозов уже давно предсказывается технологическими евангелистами, но в настоящее время оно реализовано только крупнейшими компаниями, которые инвестировали в развитие IoT значительные средства в течение нескольких лет. Но их опыт увеличивает понимание того, насколько полезны и выгодны могут быть такие решения, поэтому ожидается, что более мелкие организации также возьмут эти технологии себе на вооружение, будучи уверенными, что инвестиции обязательно себя окупят. [7, 9]

Так же как обычный интернет дал нам голос, IoT даст голос всем устройствам, которые мы используем. Мы уже постепенно привыкаем к использованию голосового управления такими помощниками, как Alexa от Amazon или Siri от Apple. Но 2019 будет годом, когда все остальные наши устройства обретут свой собственный голосовой интерфейс: практически каждый автопроизводитель работает над своим собственным голосовым ассистентом, чтобы помочь водителям более удобно и безопасно управлять автомобилем. Голосовое управление с естественной речевой обратной связью также должно стать доступным для промышленных и корпоративных технологий. Голосовое управление имеет смысл во многих ситуациях, поскольку позволяет оставлять руки свободными для выполнения тех операций, которые все еще их требуют, а также снимает часть нагрузки с наших глаз, которые теперь могут сфокусироваться на более важных вещах. Такой способ коммуникации с машиной также снимает ряд барьеров во взаимодействии. Изначально человечество использовало компьютерный код для передачи команд на устройства, затем появились пользовательские интерфейсы, графические среды и другие инструменты, снижающие барьеры для входа. Распознавание и генерация голоса – это логичный следующий шаг к созданию технологий, которые каждый сможет использовать для более эффективной работы или улучшения своей жизни. По мере увеличения размера и сложности сетей IoT, они станут все больше зависеть от новых разработок в области машинного обучения и искусственного интеллекта (ИИ). Это также важно с точки зрения безопасности IoT, т.к. появляются дополнительные возможности по автоматизированному обнаружению угроз. [1, 4, 11]

В 2019 году ожидается запуск первых потребительских сетей пятого поколения, которые смогут работать до 20 раз быстрее существующих мобильных сетей передачи данных. IoT зависит от скорости и доступности сервисов передачи данных, и сегодня все еще существуют места, до которых «умные» технологии до сих пор не добрались только по причине отсутствия качественной связи. С помощью мобильных сетей, которые станут быстрее и стабильнее проводных аналогов, объем проектов IoT может значительно расширяться. Такие идеи, как «Умный город», где вся городская инфраструктура объединена в общую сеть и все данные обрабатываются с целью улучшения городской среды, становятся все более жизнеспособными. Технологии, используемые самоуправляемыми автомобилями, также заметно выиграют от увеличения пропускной способности. [2-4]

Отчет компании Statista показывает, что к 2020 году затраты на платформы и сервисы Интернета вещей в производственной, транспортной и логистической отраслях, а также в сфере коммунальных услуг возрастут до 40 млрд долл. Уже сейчас преимущества Интернета вещей широко используются в логистике и при организации доставки, а в 2019 году подключенных решений станет еще больше. Исследования GE Digital показали, что 22% организаций рассматривают отраслевые платформы Промышленного интернета в качестве главной технологии для инвестиций. [10]

В ранние годы существования Интернета вещей трудно было предположить, что эта технология начнет использоваться для чего-то отличного от теории «подключенных вещей». Теперь же это не вызывает ни у кого никаких вопросов. 2018 год стал годом развития многочисленных новых проектов. По данным IoT Analytics, перечень наиболее распространенных инициатив Интернета вещей возглавили умные города. Только в Европе на их долю приходится 45% от общего числа проектов. Далее с небольшим отрывом идут подключенные устройства и отраслевые приложения. Потребительский сектор Интернета вещей, по мнению критически настроенных экспертов, остается на начальной стадии развития, однако рынки умных домов и подключенных устройств продолжают свой рост, удовлетворяя потребности клиентов. [2, 4, 11]

Несмотря на это вопросы безопасности продолжают сохранять свою актуальность. В прошлом году тема укрепления безопасности Интернета вещей неоднократно поднималась в СМИ. Претензий очень много, начиная от ДТП с участием беспилотных автомобилей и заканчивая сбоями подключенных устройств и систем безопасности. С учетом всего этого вопросы обеспечения

безопасности и конфиденциальности данных в текущем году приобретают для поставщиков и производителей первостепенное значение. Пока успехи Интернета вещей связаны в основном с сегментом B2B, но его начинают осваивать и конечные потребители, которых волнует влияние уязвимостей на уровень доверия в подключенном мире. По оценкам Evans Data, 92% разработчиков технологий Интернета вещей убеждены в том, что вопросы безопасности сохранят свою актуальность и в будущем. По мере роста объема данных и потребностей в приложениях с низкой задержкой Интернет вещей все сильнее смещается в сторону периферийных вычислений. В прошлом году темпы внедрения программного обеспечения роботизации бизнес-процессов (Robotic Process Automation, RPA) заметно выросли. Технологии развиваются с феноменальной скоростью, и никаких признаков возможного замедления пока не видно. Все больше и больше поставщиков включают средства RPA в портфель своих продуктов. По мере того, как поставщики пытаются масштабировать инструменты автоматизации, проектные ограничения становятся все более очевидными. Усиление конкуренции на рынке также способствует этому. [1, 3]

В целом, в ближайшие несколько лет нас ждет сразу несколько заслуживающих внимания тенденций, за которыми надо следить – от увеличения числа подключенных устройств до распространения средств интеллектуальной автоматизации. Вопросы безопасности и конфиденциальности приобретают еще более важное значение в условиях повышения вычислительной мощности устройств и систем. Согласно прогнозам Gartner, в следующем десятилетии Интернет вещей продолжит открывать новые возможности и предложит целый ряд новых и усовершенствованных технологий.

Темпы развития IoT опережают ожидания. Реально представить, что в ближайшие годы наши квартиры будут оснащены подключенными к Интернету датчиками, а всеми бытовыми приборами можно будет управлять с помощью мобильных приложений. Базовые технологии известны уже сегодня, теперь вопрос стоит за их оптимизацией. Интернет вещей решает несколько основных задач: как с минимальными затратами ресурсов собирать данные, как их быстро обрабатывать, как их быстро, с минимальными затратами и безопасно передавать и, наконец, как оптимизировать их хранение.

Список литературы

1. Bradley J., Barbier J., Handler D. Embracing the Internet of Everything To Capture Your Share of \$14.4 Trillion [Электронный ресурс]: White Paper. 2013. 18 p. URL: https://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoE_Economy.pdf (дата обращения: 25.04.2019).
2. Алгулиев Р., Махмудов Р. Интернет вещей // Информационное общество. 2013. № 3. С. 42-48 ;
3. Амин Р.Д.А., Енин В.Д. Применение bluetooth-технологии в Интернете вещей // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 5-1. С. 179-183.
4. Боронин П., Кучерявый А. Интернет вещей как новая концепция развития сетей связи // Информационные технологии и коммуникации: электрон. науч. журн. 2014. № 3. С. 7-29.
5. Вахрушев А.А. Web Bluetooth в Интернете вещей // Наука настоящего и будущего. 2017. Т. 1. С. 35-37.
6. Волик М.В. Цифровая экономика и информационные технологии в управлении компаниями // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2018. № 6 (103). С. 173-175.
7. Волик М.В., Бердиев Р.Т. Информационные технологии и их место в образовании и бизнесе // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России. 2016. С. 35-40.
8. Волик М.В., Тедтова И.Э. Зависимость бизнеса от ИТ-инфраструктуры // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России. 2016. С. 41-45.
9. Волик М.В., Шапранов Н.В. Особенности внедрения информационных технологий на предприятия // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России. 2016. С. 46-51.
10. Довгаль В.А., Довгаль Д.В. Управление ресурсами в Интернете вещей // Дистанционные образовательные технологии. 2017. С. 168-173.
11. Токмакова Н.Р. Операционные системы для работы с Интернетом вещей // Молодежный научный вестник. 2017. № 12 (25). С. 231-237.

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЮДЖЕТ, ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

ELECTRONIC BUDGET, INITIATIVE BUDGETING AND DEVELOPMENT PRIORITIES OF THE REGION

Аннотация

В статье критически анализируется практика инициативного бюджетирования в России, предлагается использование единого портала бюджетной системы РФ «Электронный бюджет» для определения приоритетов развития регионов в ходе текущих социологических опросов, обосновывается актуальность и приводятся результаты расчётов удельной приоритетности ряда статей расходов областного бюджета Челябинской области за 2015-2017 гг.

Abstract

The article critically analyzes the practice of initiative budgeting in Russia, proposes the use of a single portal of the budget system of the Russian Federation “Electronic Budget” to determine the priorities of regional development in the course of current sociological surveys, justifies the relevance and provides the results of calculations of the specific priority of a number of expenditure items of the regional budget of the Chelyabinsk region for 2015- 2017 years.

Ключевые слова: электронный бюджет, инициативное бюджетирование, приоритеты развития региона, структура расходов бюджета субъекта РФ, социологические оценки, оптимизация структуры расходов бюджетов субъектов РФ.

Keywords: electronic budget, initiative budgeting, regional development priorities, structure of budget expenditures of a subject of the Russian Federation, sociological assessments, optimization of the structure of expenditures of budgets of the subjects of the Russian Federation.

На странице «Завершённые опросы» единого портала бюджетной системы Российской Федерации «Электронный бюджет» приведены результаты опросов по теме «Инициативное бюджетирование» [1]. Некоторые результаты данного опроса сведены нами в таблицу 1. Опрос был проведён с 16.07.2018 по 16.09.2018. Всего было опрошено 260 человек.

Таблица 1-Распределение ответов на вопросы по теме «Инициативное бюджетирование»

№ п/п	Содержание вопроса	Ответ «Да», %	Ответ «Нет», %
	1	2	3
1	Считаете ли Вы актуальным вопрос повышения бюджетной и финансовой грамотности населения?	83	17
2	Как вы считаете, необходимо ли гражданам принимать участие в распределении бюджетных средств, направленных на решение вопросов местного значения (распределение средств на создание социально значимых объектов, решение вопросов благоустройства и др.)?	60,3	39,7
3	Знакомы ли вы с практикой «Инициативного бюджетирования» (участие граждан в определении приоритетов при распределении бюджетных средств, реализации отобранных проектов, осуществлении контрольных функций)?	27	73

Помимо этого были заданы два вопроса с большим количеством вариантов ответов. Первый из них следующий: «Для каких категорий граждан, на Ваш взгляд, наиболее актуален вопрос повышения бюджетной и финансовой грамотности?». Ответы на него распределились следующим образом: дети – 37%, молодёжь – 2%, взрослое население – 10%, пенсионеры – 51%. Второй вопрос: «Готовы ли Вы участвовать в реализации социально значимых проектов в рамках «инициативного бюджетирования»? Распределение ответов на данный вопрос следующее: да, готов принять участие без финансовых затрат – 22%, да, готов принять участие, в том числе в софинансировании мероприятий и контроле за реализацией отобранных проектов – 16%, нет, не готов – 16%, не знаю, что такое "Инициативное бюджетирование" – 46%.

По результатам данного исследования, как нам представляется, можно сделать следующие выводы: 1. абсолютное большинство опрошенных не знакомы с практикой инициативного бюджетирования, а также считают актуальным вопрос повышения бюджетной и финансовой грамотности населения особенно для пенсионеров и детей; 2. большинство участников опроса считают, что гражданам необходимо принимать участие в распределении бюджетных средств, направленных на решение вопросов местного значения; 3. требование софинансирования при инициативном бюджетировании является значимым ограничителем участия в нём граждан.

В докладе о лучшей практике развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях приводится динамика финансовых показателей практик субъектов Российской Федерации в 2015 – 2017 гг. (см. табл. 2) [2, с.7].

Таблица 2-Динамика финансовых показателей практик инициативного бюджетирования субъектов Российской Федерации в 2015 – 2017 гг., млн. руб.

Параметры	2015	2016	2017
Общая стоимость проектов, в том числе:	2 395,0	6 995,6	14 501,8
расходы бюджетов субъектов Российской Федерации на реализацию проектов	1 375,8	5 132,6	7 678,9
Общий объем финансирования из иных источников, в том числе:	1 019,1	1 863,0	6 773,7
расходы федерального бюджета	н/д	22,3	3 782,7
расходы бюджетов муниципалитетов	614,9	1 137,0	1 926,3
средства софинансирования со стороны населения	205,5	478,1	776,6
средства софинансирования со стороны юридических лиц	182,1	218,9	344,5
иные формы софинансирования	16,7	6,7	8,2
Общий объем внебюджетного финансирования (средства населения, юрлиц, иные формы)	402,2	703,7	1 129,3

Если отнести расходы бюджетов субъектов Российской Федерации на реализацию проектов в 2017 г. (7 678,9 млн. руб.) и бюджетов муниципалитетов (1 926,3 млн. руб.) к сумме расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ (10 810 100 млн. руб.), то их доля составит всего 0,089%. Из этого можно сделать вывод о том, что мы находимся в самом начале развития процесса инициативного бюджетирования или о том, что оно является лишь имитацией демократизации бюджетного процесса.

«В 2017 году, как и в 2016 году, - отмечается в названном выше докладе, - граждане чаще всего отдавали предпочтение проектам ремонта дорог, организации водоснабжения, обустройству игровых площадок и проектам благоустройства общих территорий» [2, с.8]. На этой же странице доклада представлена типология реализованных проектов инициативного бюджетирования в субъектах РФ в 2017 году. От общего количества объектов (100%) она включает в себя: объекты водоснабжения, водоотведения – (10,7%), автомобильные дороги и сооружения на них – (14,9%), объекты уличного освещения – (4,0%), объекты для обеспечения первичных мер пожарной безопасности – (1,5%), объекты для обеспечения жителей услугами бытового обслуживания – (0,2%), объекты культурного наследия (памятники, музеи) – (2,3%), образовательные и культурные учреждения, а также учреждения библиотечного обслуживания населения – (19,8%), объекты физической культуры и массового спорта – (6,8%), обустройство игровых площадок – (8,5%), места массового отдыха населения и объекты организации благоустройства – (18,9%), места захоронения – (4,0%), объекты сбора твердых коммунальных/бытовых отходов и мусора – (0,8%), событийные проекты (праздники, фестивали) – (0,2%), ЖКХ (ремонт фасадов и кровли), организация теплоснабжения, канализации, газопроводов – (2,7%), крупные инфраструктурные проекты (мосты, плотины, благоустройство водоёмов) - 0,0%, приобретение оборудования, техники, транспорта – (0,3%), иные объекты – (4,4%).

В данном перечне объектов мы не находим, например, объектов, связанных с охраной здоровья и окружающей среды. Между тем, на портале «Электронный бюджет» в прошлом году приводились данные социологических опросов, в соответствии с которыми по состоянию на 15 апреля 2018 г. в среднем по субъектам РФ ответы на вопрос «Какое направление, на ваш взгляд, должно быть приоритетным в исполнении бюджета Российской Федерации?» распределились следующим образом: образование - 37%, здравоохранение - 44%, ЖКХ - 7%, строительство - 5%, спорт - 2%, свой вариант - 5% [3, с.135-141]. Таким образом, наиболее приоритетным направлением в исполнении бюджета Российской Федерации население считает здравоохранение. К сожалению, в настоящее время на данном портале указанные выше текущие опросы не проводятся.

В названном выше докладе министерства финансов РФ названы критерии отнесения практик к инициативному бюджетированию. К ним относятся: «непосредственное участие граждан в инициировании проектов, участие граждан в обсуждении и приоритизации выдвинутых предложений, конкурсный характер отбора выдвинутых проектов; возможность участия граждан в реализации отобранных проектов, открытый публичный характер процедур и общественный контроль за реализацией проектов» [2, с.6].

Таким образом, практика инициативного бюджетирования в России представляет собой или выдвижение проектов, или голосование по выдвинутым или предлагаемым к реализации проектам. Но в монографии Мирового банка данная форма совместного участия в бюджетировании (Participating budgeting) является только одной из двух. Вторая форма совместного бюджетирования фокусируется на общей политике расходов. Эта политика ориентирована на более общие тенденции, например, такие как выделение увеличенных расходов на определённый тип программы здравоохранения [4, с.36]. Данная форма совместного участия в бюджетировании в монографии Мирового банка называется тематические программы.

«Первая стадия этого процесса, - отмечается в указанной монографии, - требует, что правительство предоставляет подробную информацию о текущей политике и приоритеты расходов. Второй этап - это серия обсуждений, в которых участники оценивают приоритеты правительства. Последний этап - это заказ приоритетов участников» [4, с.38]. Далее в данной монографии указываются и недостатки тематических программ. К ним относятся низкий уровень информации граждан и экспертизы.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 14.11.2017 № 548 "Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации" высшим должностным лицам субъектов РФ до 1 октября года, следующего за отчётным, предписано представлять в Правительство Российской Федерации доклады о фактически достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Среди данных показателей под номером 20 мы находим такие, как оценка удовлетворённости населения услугами в сферах здравоохранения, культуры, социального обслуживания [5]. Открытая публикации результатов данных социологических исследований не предусмотрена. По нашему мнению, это резко снижает возможности сочетания интересов власти и граждан по вопросам определения приоритетов развития регионов.

Представляется целесообразным на едином портале бюджетной системы Российской Федерации «Электронный бюджет» и странице «Текущие опросы» для каждого субъекта РФ проводить опросы по определению приоритетов развития региона. Для этого следует предложить участникам опроса ответить на вопрос: «Какое направление расходования средств бюджета Вы считаете приоритетным?». Далее следует перечислить все статьи расходов бюджета без исключения с возможной разбивкой по подразделам и пояснениями. К данным статьям расходов относятся: общегосударственные вопросы, национальная оборона, национальная безопасность и правоохранительная деятельность, национальная экономика, жилищно-коммунальное хозяйство, охрана окружающей среды, образование, культура, кинематография, здравоохранение, социальная политика, физическая культура и спорт, средства массовой информации, обслуживание государственного и муниципального долга, межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации.

При одинаковых оценках населением региона уровня приоритетности (полезности) статей бюджета приоритет в финансировании должен отдаваться статьям с меньшими объёмами их финансирования за предыдущий год. При одинаковых расходах по двум статьям бюджета за прошедший год, например, в 5 млрд. руб. приоритет в финансировании на следующий год должен отдаваться статье с более высокой оценкой уровня её приоритетности со стороны населения.

Таким образом, мы приходим к необходимости при разработке проектов бюджетов разного уровня использования показателя удельной приоритетности статьи расходов бюджета (например, областного). Данный показатель представляет собой отношение её полезности (приоритетности), в процентах от числа опрошенных к сумме расходов по ней в млрд. руб. за предыдущий год.

Как известно, в теории рационального выбора имеется показатель, который называется предельной полезностью. Он определяется отношением субъективной оценки полезности товара (услуги) к цене. Нам представляется более правильным определять данный показатель как удельную полезность. В соответствии с правилом максимизации совокупной полезности ограниченный доход потребителя следует распределить таким образом, чтобы удельные полезности товаров и услуг стали равны [6, с.31]. Соответствующий набор товаров и услуг будет обладать максимальной совокупной полезностью.

В проведённом нами исследовании в качестве ограниченного дохода потребителя были приняты доходы областного бюджета Челябинской области, в качестве полезности – оценки населением приоритетности расходов по статьям областного бюджета, а в качестве цены – фактические расходы по конкретной статье за прошедший год в млрд. руб.

Описание исследования приведено в нашей статье «Оптимизация структуры расходов бюджета субъекта РФ на основе удельной приоритетности статей его бюджета» [7, с.31]. В ней же приведены источники социологических и экономических данных. Итоги исследования приведены в таблице 3.

Таблица 3-Значения удельной приоритетности ряда статей расходов областного бюджета Челябинской области в 2015 – 2017 гг.

№ п/п	Показатель / годы	2015	2016	2017
	1	2	3	4
1	Расходы на охрану окружающей среды	361,017	323,645	143,546
2	Социальная политика	1,707	1,632	1,129
3	Расходы на здравоохранение	0,216	0,332	1,327
4	Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	12,563	13,979	13,055
5	Национальная экономика	2,530	1,841	2,038

Представленные в таблице 2 значения удельной приоритетности показывают, что с позиций максимального политического и социального эффекта в Челябинской области в первоочередном плане должны финансироваться расходы на экологические мероприятия.

Фактические значения удельных приоритетностей, представленные в таблице 2, показывают, что распределение доходов бюджета пропорционально удельным приоритетностям его статей приведёт к сильному перетоку средств, в нашем примере, в направлении статьи областного бюджета Челябинской области «Расходы на охрану окружающей среды», что резко снизит объёмы финансирования по другим статьям бюджета.

Поэтому мы предлагаем для обсуждения следующие возможные варианты распределения средств бюджета:

1. Распределению с учётом удельных приоритетностей статей бюджета подлежат только дополнительные доходы бюджета.

2. Распределение всех доходов бюджета утверждается представительным органом власти с учётом, но непропорционально, значений удельных полезностей (приоритетностей) статей бюджета. Чем больше значение удельной приоритетности статьи расходов бюджета, тем больший социальный и политический положительный эффект будет приходиться на каждый 1 млрд. расходов бюджета по данной статье при имеющейся эффективности государственных расходов.

3. Сокращение расходов бюджета должно производиться в обратном отношении удельных приоритетностей статей бюджета. То есть, чем выше удельная полезность (приоритетность) статьи расходов (например, по статье «Охрана окружающей среды»), тем в меньшей степени должно производиться сокращение расходов по ней.

При имеющемся заданном уровне эффективности расходов рост финансирования по статье с максимальной приоритетностью должен в соответствии с законом убывающей полезности привести к снижению уровня её удельной приоритетности в следующем финансовом году. Таким образом, финансирование с учётом удельных приоритетностей статей бюджета должно постепенно привести к выравниванию значений удельных приоритетностей всех статей бюджета (в нашем примере – субъекта РФ).

Таким образом, по критерию максимизации совокупной полезности оптимальной является структура расходов бюджета, при которой отношения приоритетностей (полезностей) статей бюджета к расходам по ним за предыдущий период (год) является одинаковым для всех статей бюджета. То есть при оптимальной структуре расходов бюджета удельные приоритетности его статей равны между собой.

По нашим расчётам, в 2017 г. наибольшая доля в общей сумме расходов областного бюджета пришлась на статью «Социальная политика» (31,23%). И это является особенностью 2017 г., так как ранее в 2015-2016 гг. на первом месте находилась статья «Образование». Далее по итогам 2017 г. по убывающей доле следуют такие статьи расходов, как «Образование» (25,90%), «Национальная экономика» (13,81%) и «Здравоохранение» (9,397%).

Несмотря на то, что в 2017 году удельная приоритетность расходов на окружающую среду оказалась выше оной расходов на социальную политику, по факту они составили всего 197 497,27 тыс. руб. (0,144%) и находились на двенадцатом месте из четырнадцати. Вместе с тем следует отметить, что в 2017 г. по сравнению с 2016 г. темп роста расходов на окружающую среду составил 160,88%.

Список литературы:

1. Электронный бюджет. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации. Текущие опросы. Завершённые опросы. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: http://budget.gov.ru/epbs/faces/p/%D0%94%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B/%D0%9E%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%8B?_adf.ctrl-state=hyd9x196a_4®ionId=75

2. Доклад о лучшей практике развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях. Министерство финансов Российской Федерации. – Москва. 2018. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: https://www.minfin.ru/common/upload/library/2018/08/main/IB_2018.pdf

3. Белкин В.А. Текущие опросы на портале «электронный бюджет» и структура расходов субъекта РФ / В.А. Белкин // Цифровые технологии: их роль в экономике и управлении. Сборник статей и тезисов докладов XXII международной научно-практической конференции (19 июня 2018 г.) Челябинский филиал финуниверситета. – Москва. Издательство «Перо», 2018. - С.135-141.

4. Participating budgeting. The International Bank for Reconstruction and Development / The

World Bank. - Edited by Anwar Shah. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <https://siteresources.worldbank.org/PSGLP/Resources/ParticipatoryBudgeting.pdf>

5. Указ Президента Российской Федерации от 14.11.2017 № 548 "Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации". - Официальный интернет-портал правовой информации. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201711150027?index=5&rangeSize=1>

6. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2-х т., Т.2 / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. – М: ИНФРА-М, 2001. – 528 с.

7. Белкин В.А. Оптимизация структуры расходов бюджета субъекта РФ на основе удельной приоритетности статей его бюджета /В.А. Белкин // Челябинский гуманитарий. 2018. - №2, (43). - С.36-47.

БЕЛОКЛОКОВА А.П., МАЛАХОВА В.С.
Финансовый университет при Правительстве РФ
Бузулукский филиал

BELOKLOKOVA A.P., MALAKHOVA V.S.
Financial University at Government of Russian Federation,
Buzuluk branch

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОРЕНБУРГ» ФИЛИАЛ В ГОРОДЕ БУЗУЛУКЕ

NEW TECHNOLOGIES OF JSC "GAZPROM GAZORASPREDELENIE ORENBURG" BRANCH IN BUZULUK

Аннотация

В настоящее время большое значение в нашей жизни имеют жилищно-коммунальные услуги. В наших домах есть электричество, вода, как горячая, так и холодная, газ. Все это способствует комфортной жизни в настоящее время. На территории Оренбургской области находится множество организаций, которые предоставляют нам все эти услуги, одной из которых является Газпром газораспределение Оренбург. В статье выведены наиболее современные технологии Газпром, которые способствуют улучшению производства данной организации.

Abstract

Currently, housing and communal services are of great importance in our lives. Our houses have electricity, water, both hot and cold, gas. All this contributes to a comfortable life now. On the territory of the Orenburg region there are many organizations that provide us with all these services, one of which is Gazprom gas distribution Orenburg. The article represents the most modern technologies of Gazprom, which contribute to the improvement of the production of this organization.

Ключевые слова: жилищно-коммунальные услуги, современные технологии

Keywords: housing and communal services, modern technologies.

Большое значение в нашей жизни имеют жилищно-коммунальные услуги. В наших домах есть электричество, вода, как горячая, так и холодная, газ. Все это способствует комфортной жизни в настоящее время. Однако, так было не всегда. Люди сооружали колодца, топили печь, пользовались керосиновыми лампами, чтобы осветить дом. Кажется, уже нельзя представить жизнь без этого. На территории Оренбургской области находится множество организаций, предоставляющие нам все эти услуги, одной из которых является Газпром газораспределение Оренбург.

История этого предприятия начинается с времен Великой Отечественной войны и с каждым годом вносит изменения, чтобы предоставляемые услуги были удобнее и лучше.

В 1946 году было создано одно из первых газовых хозяйств Оренбургской области. Начало газификации в Оренбургской области было положено во время Великой Отечественной войны.

Самыми первыми получили природный газ в дома жители Бугуруслана. 55 домов по Пролетарской улице были газифицированы.

Общая мощность стратегически важного газопровода достигала 200 миллионов кубометров в год. Первым промышленным предприятием, получившим газ, стал Толкайский мельничный завод.

После этого началась подача газа предприятиям, а затем и жителям Куйбышева.

Построенная в 1942-1943 годах подземельная газовая трасса действовала еще долго – обеспечивала недорогим топливом огромный город до последних дней войны, а также в послевоенные годы.

Сегодня корпорации «Газпром» принадлежит 16% разведанных мировых запасов газа. Их текущая стоимость оценивается в 87 млрд. долларов США. Вертикальная интеграция компании начинается с науки и геологоразведки. Газпром постоянно развивает научную базу создания новых технологий, геологоразведки, добычей, транспортировки и переработки газа.

Миллионы лет происходили геологические изменения на Земле. Жизнь появлялась и исчезала, останки растений и животных суши соединялись с останками морских организмов, разрушившихся горных пород. Так постепенно накапливались геологические осадки. Пласты превращались в осадочные породы под воздействием давления и температуры в них рождалась месторождения нефти и газа. Эти запасы нужно найти и добыть.

С космодрома Байконур в ноябре 2003 года были выведены на орбиту два новых спутника Газпрома: «Ямал 200», вместе с уже работающим на орбите спутника «Ямал 100», они образовали телекоммуникационную сеть нового поколения. Данные со спутников используются для решения задач по разведке и доразведки газовых месторождений Сибири и крайнего севера шельфа арктических морей. Информация из космоса подтверждается аэрофотосъемкой и уточняется использованием методов углубленного анализа геофизических данных. Поиск оценка и оптимизация работы газовых месторождений производится с минимальным объёмом бурения, что значительно сокращает время исследования, экономит средства и минимизирует вредное воздействие на природу.

Опираясь на результаты этих вычислений, специалисты научно-исследовательского центра Газпрома могут построить трёхмерные модели пластов и достоверно определить места залегания нефти и газа на глубинах до 7 километров. Математические расчёты позволяют с высокой точностью определить запасы углеводородного сырья и даже оценить его качество.

Параллельно просчитываются необходимые коммуникации, определяются места строительства, перерабатывающих комплексов, проектируются будущие нити газопровода.

Под нами месторождения Заполярное, аналогов данному комплексу в мире не существует.

Сотни скважин, десятки километров внутрь промысловых газопровод, 3 установки комплексной подготовки газа, вахтовый посёлок на три с половиной тысячи рабочих.

Здесь использованы самые современные технологии строительства, добычи и переработки газа. Работающие здесь люди, называют построенный газодобывающий комплекс «подвигом инженерной мысли». При строительстве скважин применялись специальные облегченные тампонажные растворы. Подавляющая стойкость скважин не вскрывает газовой контакт, что обеспечивает стабильную продолжительную работу в безводном режиме. Решена задача защиты технологического оборудования от коррозионного воздействия агрессивных жидкостей.

Новая технология вскрытия пласта в газовой среде увеличила коэффициент продуктивности скважин в 2 раза в сравнении с традиционным, уменьшились выбросы вредных веществ в атмосферу, увеличился выход товарного газа.

Суммарная проектная мощность трех установок комплексной подготовки газа составляет 107 млрд. кубометров газа в год. Благодаря новейшим методам сепарации и осушки газа увеличился объём, подаваемого в магистральный газопровод, топлива, сократились потери, снизилась нагрузка на окружающую среду.

Модернизация абсорберов увеличила добычу газа на 10 млн. кубометров в сутки. Для сепарации газа использована самая эффективная и сложная на сегодняшний день технология низкотемпературной сепарации с применением турбохолодильной техники. Использование принципиально новых высоконадежных проточных турбодетандеров позволило минимизировать потребление метанола, производить сепарацию при температуре до минус 40 градусов.

На установках комплексной подготовки газа установлено телеметрическое оборудование, дающие диспетчерам полные данные о работе скважин, температуру, давление и объём добываемого газа. Оперативный контроль текущего состояния и режимов работы осуществляет высоконадежная автоматика, ею выдаются установки по регулированию технологических параметров и процессов, реализуется дистанционное управление.

В трубопроводы газ закачивается мощными компрессорными станциями при помощи авиационных турбин. Благодаря этому начальная скорость газа в трубе достигает 40 километров в час.

В условиях крайнего севера промышленные установки и вахтовые поселки строятся с использованием специальных строительных материалов. Основными их достоинствами являются

облегчение свайных фундаментов, повышенные теплоизоляционные качества: долговечность, высокий темп монтажа, снижение трудоёмкости более чем в 2 раза.

Тем временем, в институте ВНИИГАЗ ведутся разработки технологий по добыче углеводородов на шельфах арктических морей.

Геологоразведка. Благодаря ей открываются новые месторождения и именно с неё начинается долгий процесс их разработки. При помощи современных компьютерных программ специалисты научно-технического центра «Газпром нефти» моделируют сложные природные процессы, восстанавливая историю развития целых геологических эпох. Геологическая модель является основой для принятия решений, поскольку она важна для решения в части разработки и в устройствах во время бурения и бурения.

Создание модели — трудоёмкий процесс, который может от нескольких месяцев до года, ведь это результат обобщения множества разнородных данных, полученных по итогам самых разных исследований. Данная технология позволяет смоделировать полную историю.

Мобильные виброустановки на местности создают волновой акустический сигнал, который отражается от геологических границ и возвращается на поверхность.

Хотелось бы остановиться на Оренбургской области.

К концу 1965 года было газифицировано 4 города, 5 поселений, а также выстроено 189 километров газопроводов. В городе Оренбург приблизительно в 27 тысячах квартир появился газ. Производственная база была еще не столь сильна и развита, нужно сказать о том, что ощущался явный недостаток технических и транспортных средств. Для развития газоснабжения потребителей не хватало квалифицированных кадров. В таких сложных условиях областное объединение начало свою работу и получило название Оренбургоблгаз (с 15 октября 2013 года предприятие переименовано в ОАО "Газпром газораспределение Оренбург", а с 2.07.2015 года переименовано в АО "Газпром газораспределение Оренбург").

В нашем городе также есть филиал АО «Газпром газораспределение Оренбург» филиал в г. Бузулуке (Бузулукмежрайгаз), которое находится по адресу город Бузулук, улица Гая, дом 110. При образовании конторы «Бузулукмежрайгаз», главной задачей было строительство газопроводов, газификация жилого фонда в городах, рабочих поселках и сельской местности, а также безопасная и безаварийная эксплуатация газового оборудования.

В настоящее время основная деятельность организации включает в себя:

- обеспечение бесперебойного и безаварийного газоснабжения потребителей газом;
- оказание услуг по прочей деятельности.

По состоянию на 1 января 2019 года численность работающих составляет 443 человека.

Организационная структура филиала АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Бузулуке (Бузулукмежрайгаз) линейная, т.е. директору филиала подчиняются все структурные подразделения.

Директор АО «Газпром газораспределение Оренбург» филиала в г. Бузулуке (Бузулукмежрайгаз) осуществляет общее руководство подразделениями филиала. В прямом подчинении директора:

- главный инженер, отвечающий за эксплуатационную деятельность (техническое обслуживание и ремонт систем газораспределения, выполнение планов капитального ремонта и т.д.);
- специалисты при руководстве (к ним относятся: секретарь руководителя, инспектор отдела кадров, делопроизводитель);
- главный бухгалтер;
- заместитель директора филиала по общим вопросам, отвечающий за строительство систем газораспределения, зданий, сооружений, а также решающий социальные вопросы;
- планово - экономический отдел, отвечающий за формирование текущих и перспективных планов финансово - экономического развития, производит контроль их исполнения, анализирует деятельность филиала.

В настоящее время активно разрабатываются и внедряются современные технологии, которые предоставят возможность дистанционно осуществлять сбор показаний.

На межрегиональной выставке от АО «Газпром газораспределение Оренбург» было представлено 7 оборудований, способных с помощью телеметрии передавать информацию как поставщикам энергоресурсов, так и потребителям на их сотовые телефоны. Часть умных приборов разработаны специалистами компании и подтвердили свои преимущества, работая в частных домах.

В филиале в г. Бузулуке разработанные технологии также будут применяться в ближайшее время. Данные технологии были разработаны с целью систематизации учета и обеспечения достоверности и своевременности показаний.

Однако, можно отметить, что Газпром занимается не только поставкой газа, а также, благодаря сотрудничеству с Правительством Оренбургской области, спонсирует постройки спортивных площадок и игровых комплексов, проведение модернизации стадиона «Газовик» в Оренбурге. Также предусмотрено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном и многообразным залом в с. Северное.

Список литературы:

1. ООО Научно-исследовательский проектный институт нефти и газа «Теоретические основы и технологии поисков и разведки нефти и газа», 2012, №1. – С.35-48;
2. Видео: [https://www.youtube.com/watch?v=rUDzzFEve_Q] с. 2-4.

БОСИКОВА Д.В., ВОЛИК М.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Владикавказский филиал

BOSIKOVA D.V., VOLIK M.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Vladikavkaz branch

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

FEATURES OF THE USE OF SOCIAL MEDIA IN EVERYDAY LIFE AND PROFESSIONAL SPHERE

Аннотация

В данной статье рассмотрены тенденции развития и специфические черты использования сетевых технологий для повышения результативности деятельности компаний. В статье исследуются особенности появления, совершенствования и причины неоспоримой востребованности соцмедиа в условиях развития цифровой экономики страны.

Abstract

This article describes the development trends and specific features of the use of network technologies to improve the performance of companies. The article examines the features of the emergence, improvement and causes of the undeniable demand for social media in the conditions of the development of the country's digital economy.

Ключевые слова: информация, информационные технологии, сетевые технологии, средства массовой информации, интернет, социальные сети

Keywords: information, information technologies, network technologies, mass media, Internet, social networks

В настоящее время с огромной скоростью развиваются и проникают в нашу профессиональную сферу и повседневную жизнь инновационные технологии. Безусловно, это связано с развитием информационных технологий, помогающих автоматизированной обработке информации. Все информационные процессы происходят с использованием сетевых, мобильных, облачных и других актуальных технологий. Например, большинство людей активно используют социальные сети не только для общения и обучения, но и для продвижения услуг, продажи товаров, трансляции информации и т.д. В связи с этим, актуальным является исследование особенностей использования социальных медиа в повседневной жизни общества, в том числе в экономике и маркетинге. [2, 3, 7, 14, 15]

Под социальными медиа понимают вид массовой коммуникации, осуществляемый посредством интернета. Речь идет о быстро развивающейся совокупности технологий коммуникации, которые позволяют людям общаться между собой посредством интернета для достижения всевозможных целей. Ключевая особенность социальных медиа состоит в том, что пользователь внутри этого пространства является как аудиторией, так и источником информации. Это значит, что коммуникация с аудиторией значительно упрощается, а получение обратной связи от читателя или покупателя не занимает много времени. [12, 13]

Несмотря на то, что большое количество людей относится к социальным медиа негативно, считая их пустой тратой времени, они сделали невозможной антиутопическую идею захвата мира

технологиями. То есть, социальные медиа направили и продолжают направлять самые новые технологии на подстраивание под человеческие интересы, психологию и взгляд. В момент общения или публикации информации не технология управляет человеком, а человек технологией.

Начиналось все с обычной электронной доски объявлений, ставших популярными в конце 70-х годов. 16 февраля 1978 года Америка была охвачена снежным штормом. Люди не могли добраться на работу, и оставались в своих домах. Обсуждая разные идеи, друзья Вард Кристенсен и Рэнди Сьюз остановились на создании виртуального клуба, куда мог зайти любой пользователь сети, прочитать заметки других пользователей, оставить свои комментарии и скачать нужные файлы. Основой для разработки стала доска объявлений клуба компьютерных энтузиастов, членами которого они являлись. Так появилась первая электронная доска объявлений – BBS. Вскоре они опубликовали статью о своем творении в компьютерном журнале «BYTE». Это был первый тип сайтов, который позволял пользователям входить в систему и общаться друг с другом. Несмотря на то, что это общение было довольно медленным и не всегда удобным, через 2 года по всей территории США насчитывалось больше тысячи электронных досок. Стремительное развитие Интернет, появление форумов, чата и других средств бизнес-коммуникаций сделало возможными межличностные коммуникации между пользователями сети в режиме онлайн, вследствие чего BBS стали закрываться одна за другой. После электронных досок появились более продвинутые сервисы онлайн-коммуникации, например, Prodigy и CompuServe. Это была первая по-настоящему серьезная попытка доступа к сети Интернет и общения людей друг с другом. Позже мир узнал о чатах IRC (Internet Relay Chat). Позже в свет начали выходить более крупные достижения в области соцсетей – MySpace, Twitter и, конечно же, Фейсбук. Сами по себе социальные медиа прошли достаточно долгий путь от электронной доски до масштабных социальных сетей. Они продолжают свое ежедневное развитие. [8, 13]

Возможность отбора по геолокации целевой аудитории, широкая подборка тематических и личных особенностей пользователя позволяют получить доступ к разнообразным данным. В настоящее время социальные сети классифицируются по видам, способам коммуникации и другим признакам. [4-6, 10] Однако, все их можно условно разделить по группам:

- направленные на общение – социальные сети, блоги, сайты отзывов и знакомств, а также приложения и сайты, связанные с геокommunikациями (Tinder, Couchsurfing и т.д.);

- соцмедиа для совместного редактирования информации – свободные электронные энциклопедии (Википедия), в которых разработчики активно вводят возможность совместного редактирования, с целью грамотной работы. А также, например, приложения Яндекс.Карты, в котором пользователи могут указать происшествия или события в городе, а остальные пользователи будут видеть эти заметки у себя на картах;

- мультимедийные социальные медиа – порталы, на которых возможен обмен и комментирование мультимедийными файлами. Чаще всего это хостинги, на которых хранится информация с возможностью комментирования и редактирования.

Безусловно, такое многообразие и развитие социальных медиа приводит к идее использования их в целях продаж или продвижения. Большинство маркетологов сегодня (88%) используют социальные медиа исключительно для продвижения товаров и брендов. Однако такой вид рекламы начали практиковать сравнительно недавно. По статистике, собственники бизнеса склонны использовать социальные медиа намного больше и чаще, нежели наемные сотрудники (90% и 81% соответственно). Некоторые индивидуальные предприниматели (ИП) относятся к социальным сетям с опаской. По мнению ИП, модераторы и владельцы подобных социальных порталов не всегда имеют возможность контролировать весь контент, который размещается пользователями. Чем может грозить соседство с неконтролируемым, непристойным контентом, объяснять не нужно. Оно потенциально опасно, поскольку у пользователя могут возникнуть неприятные, нежелательные ассоциации. Но и разработчики соцмедиа заинтересованы в увеличении пользовательской аудитории и повышают степень защиты своих разработок. Для рекламы своего бизнеса в сети Интернет лучше всего использовать такие виды социальных медиа, как блоги и социальные сети, сервис микроблогов Твиттер, Facebook и сервис Instagram. [6, 8-11]

Особое значение при организации работы соцмедиа занимает аудитория социальных сетей, которая обычно определяется с учетом первичной аудитории (пользователи познакомились с сообщением там, где оно было размещено впервые) и вторичной (юзеры знакомятся с сообщением после действий первичных пользователей – например, репост). Для подсчета аудитории блогов, обычно используются счетчики авторитетности, читаемость, рейтинги, а в случае с форумами – статистика

посещений. Чтобы оценить аудиторию, можно воспользоваться автоматизированными сервисами мониторинга. Мониторинг – это подборка пользователей и их текстов, найденных на основе тематических критериев отбора. [12] Существует два вида мониторинга:

– Ручной мониторинг, который производится лично, и дает детальную подборку пользователей. Этот способ хорош, когда нужны специфические критерии для отбора пользователей и их интересов. Способ крайне затратный и длительный, зато его тщательность точнее, чем у автоматизированного способа.

– Автоматический мониторинг, который сложнее чем ручной и производится за счет пользователя, который знает языки поисковых запросов и имеет четкие представления, какую именно аудиторию он исследует. Он производится с помощью сервисов. Самые популярные это: Hootsuite (наиболее полезные и многофункциональный сервис, для людей с большим количеством аккаунтов. Несмотря на то что изначально написан под Twitter, используется для работы с Facebook, LinkedIn и другими); YouScan (система, направленная на работу с русскоязычными порталами, отслеживает упоминание вашего товара или названия вашего сайта во всех русскоязычных социальных медиа (блогах, форумах, соцсетях). Сервис удобен за счет широкого охвата); BuzzLook (система позволяет отслеживать репутацию вашего бренда, его продвижение в социальных медиа и общий интерес у пользователей к нему).

В процессе активного развития социальных медиа возникла возможность продажи и продвижения продукта через социальные сети – Социальный медиа маркетинг (SMM, Social Media Marketing) – вид маркетинга на крупных коммуникационных платформах. Производится за счет подбора необходимого для продвижения контента и прямой коммуникации с действующим и потенциальным потребителем. В настоящее время любая маленькая или большая компания имеет свою страницу, сайт или группу. И если ранее SMM было вспомогательным средством продажи, то сейчас это вполне самостоятельный вид продаж. Возможности SMM позволяют малому бизнесу развиваться практически без вложений, а крупному бизнесу поддерживать актуальность и активность вокруг своего продукта. [9, 14] В мире социальных медиа существует два вида SMM стратегий [11]:

– скрытая – реклама в своем преимуществе является нативной, а сообщество вашего продукта создано как информационное. Это значит, что открытой рекламы внутри таких сообществ не будет, но будет плотное вплетение ее в контент (в истории от лица пользователей, в «мемы» или картинки на тему вашего информационного пространства);

– открытая – стратегия связана с открытой системой публикации рекламных постов. Также общее информационное поле сообщества или страницы будет направлено только на рекламу и продажу, и никак не имеет развлекательный характер.

Однако для продвижения в социальных сетях не стоит злоупотреблять агрессивным типом рекламы. Статистика показывает, что чем не навязчивее и аккуратнее рекламный баннер или объявление, тем больше людей обратит на него внимание. Яркий пример плохой вирусной рекламы известное всем онлайн казино – из-за «спамного» формата рекламное объявление вряд ли привлечет человека всерьез. [12, 13]

Таким образом, в настоящее время стремительно растет активность повседневного и профессионального общения между людьми с использованием сетевых технологий. Безусловно, использование соцмедиа для продвижения товаров и услуг является верным и актуальным шагом для увеличения доходов и снижения расходов компаний. Соцмедиа обеспечивают доступность информации и минимизацию личного пространства, характеризуются отсутствием пространственных ограничений и оперативностью (реагирование на сообщения в режиме реального времени). Использование соцмедиа маркетинга привлекательно и для потенциальных клиентов, так как постоянная занятость затрудняет личное участие в приобретении товаров и услуг. Грамотно организованное проведение мероприятий с использованием соцмедиа становится одной из основных составляющих в развитии цифровой экономики страны. В связи с этим, в дальнейшем требуется провести исследование по обзору компаний, использующих соцмедиа маркетинг, и результаты их деятельности.

Список литературы:

1. Брыксина В.Д. Улучшаем качество подбора с помощью социальных сетей // Управление человеческим потенциалом. 2015. – № 3. – С. 208-217.
2. Волик М.В. Цифровая экономика и информационные технологии в управлении компаниями // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2018. – № 6 (103). – С. 173-175.

3. Волик М.В., Милостивая Ю.С. Использование социальных сетей в обучении // Социально-экономическое развитие региона в условиях модернизации Материалы Всероссийской межвузовской научно-практической конференции преподавателей и студентов. 2015. – С. 495-500.
4. Громова С.М. Особенности продвижения продукции в соцсети // Инновационные технологии управления. Всероссийская научно-практическая конференция. 2014. – С. 43-45.
5. Дзодзаев И.В., Шапранов Н.В., Волик М.В. Особенности разработки информационных систем для автоматизации деятельности организаций // Молодежь и наука: актуальные проблемы социально-экономического развития регионов России. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. 2017. – С. 77-81.
6. Иванова А.В. Влияние социальных медиа на функционирование малого бизнеса на примере работы нижегородского хостела // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2016. – № 5 (56). – С. 47-52.
7. Каулько И.В., Волик М.В. Продвижение страховых продуктов и услуг на рынке России с помощью сетевых технологий // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2017. – С. 229-231.
8. Ковалева К.А. Навязчивый сервис в сфере обслуживания // EurasiaScience. Сборник статей XV международной научно-практической конференции, часть III. Научно-издательский центр «Актуальность.РФ». 2018. – С. 75-76.
9. Ковалева К.А., Ошлакова В.Г. Организация продаж с помощью SMM // Теория и практика коммерческой деятельности. Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Сибирский федеральный университет, Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. 2018. – С. 556-559.
10. Кузьбожев И.Н., Егорова О.С. Маркетинг в социальных сетях как ключ к успеху малого бизнеса // Научный журнал Дискурс. 2017. – № 12 (14). – С. 214-222.
11. Пищук И.П. Увеличение продаж с помощью социальных сетей // Маркетинг и логистика. 2018. – № 2 (16). – С. 55-61.
12. Плиева В.А., Козаева К.Г., Волик М.В. Реклама в социальных сетях // Молодежь и наука: актуальные вопросы социально-экономического развития регионов России Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. 2014. С. 435-438.
13. Приходько Н.М. Социальные медиа: сущность и понятие // Концепции фундаментальных и прикладных научных исследований. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции: в 6 частях. 2017. – С. 172-175.
14. Сидорова А.И. Специфика ведения бизнеса через соцсети // Актуальные вопросы права, экономики и управления. 2016. – С. 141-147.
15. Футерман Е.Б. Способы использования интернет-коммуникаций для продвижения авторских проектов (на примере сетевой активности Л. Г. Парфенова) // Вестник Челябинского государственного университета. 2016. – № 9 (391). – С. 172-178.

ДУБЫНИНА А.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

DUBYNINA A.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation
Ural branch

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ:ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

DIGITALIZATION OF ECONOMY OF RUSSIA:INSTITUTIONAL ASPECT

Аннотация

В современных условиях хозяйствования в экономической теории и практической деятельности многих государств приобрело актуальность понятие «цифровая экономика», когда ключевую роль во многих сферах деятельности общества стали играть информационные и коммуникационные технологии, которые являются составной частью цифровой экономики и электронного сельского хозяйства.

Abstract

In modern conditions of economic management in the economic theory and practice of many countries has gained relevance the concept of "digital economy", when a key role in many areas of society began to play information and communication technologies, which are an integral part of the digital economy and e-agriculture.

Ключевые понятия: цифровая экономика, риски цифровой экономики, последствия цифровой экономики.

Keywords: the digital economy, the risks of the digital economy, the impact of the digital economy

В современных условиях хозяйствования в экономической теории и практической деятельности многих государств приобрело актуальность понятие «цифровая экономика», когда ключевую роль во многих сферах деятельности общества стали играть информационные и коммуникационные технологии, которые являются составной частью цифровой экономики.

С каждым годом растут сферы реализации цифровой экономики и к числу наиболее развитых можно отнести: электронный бизнес; интернет-банкинг; интернет-реклама; интернет-игры; образование; телекоммуникации; информационные системы; промышленность; электронные услуги органов государственной власти, электронное сельское хозяйство. Вместе с тем отсутствует единое понимание термина «цифровая» экономика.

Термин «цифровая экономика» (digitaleconomy) появился сравнительно недавно, в 1995 году, когда американский ученый из Массачусетского университета Николас Негропonte сформулировал концепцию электронной (цифровой) экономики и выделил преимущества новой экономики по сравнению со старой экономикой в связи с интенсивным развитием и использованием информационно-коммуникационных технологий.

Различные определения термина «цифровая экономика» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Монографический обзор определения термина «цифровая экономика»

Автор	Определение термина
Кешелава А.В. [2, с. 6]	Экономика, существующая в условиях гибридного мира, представляющая собой слияние реального и виртуального миров, когда все «жизненно необходимые» действия в реальном мире осуществляется через виртуальный мир
Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. [1, с. 9-25]	- Экономика, в основе которой лежит активное использование ИКТ сбора, хранения, обработки и передачи информации в различных сферах деятельности общества; - Система социально-экономических и организационно-технических отношений на основе использования ИКТ; - Совокупность технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных, законодательных и др. элементов на основе взаимного использования экономическими агентами ИКТ для обмена знаниями в условиях перманентного развития.
Родионов Д.Г., Схведиани А.Е., Бондарев А.А. [10, с.73]	Экономика, основанная на производстве электронной продукции и сервисов высокотехнологичным бизнесом и распространение этой продукции с помощью электронной коммерции
Толковый словарь по информационному обществу и новой экономике [11]	Экономика, осуществляемая с помощью цифровых телекоммуникаций
Иванов В. [13]	Виртуальная среда, дополняющая нашу реальность
Димитрова И. [16]	Совокупность общественных отношений, основанных на использовании ИКТ, цифровой инфраструктуры, анализе большого объема данных в целях оптимизации производственной деятельности и повышения уровня социально-экономического развития стран
Глобальная экономика в оцифрованном виде [17]	Широкой спектр видов экономической деятельности, в которых оцифрованная информация и знания являются

	ключевым фактором производства, а эффективное использование ИКТ важнейшим драйвером роста производительности и структурной экономической оптимизации
Семячков К.А. [8]	Современный тип хозяйствования, характеризующийся усилением роли больших объемов данных и методов управления ими как важнейших ресурсов в сферах производства, распределения, обмена и потребления благ
Плуготаренко С. [5]	Сферы рынка, в которых добавленная стоимость создается при помощи ИКТ
Сорокин Д.С. [13, с.36-40]	Экономика, основанная на создании и использовании качественно новых бизнес моделей в торговле, логистике, производстве, новых форматах в образовании, здравоохранении, государственном управлении, коммуникациях между людьми, новой концепции развития государства, экономики и общества в целом
Всемирный банк [3]	Система экономических, социальных и культурных отношений на основе основанная использования ИКТ
Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы [9]	Экономическая деятельность, для которой ключевым фактором производства являются цифровые данные, их обработка и использование результатов анализа, позволяющих существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг

Резюмируя приведенные определения можно предположить, что цифровая экономика представляет собой форму организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившуюся в результате научно-технологического прогресса, направленную на повышение общественного благосостояния благодаря применению информационных технологий и обеспечивающую его долгосрочное устойчивое развитие.

Заметим, что ключевыми аспектами в определении цифровой системы являются обмен знаниями, технологиями, которые позволяют это сделать, и экономические субъекты, способные участвовать в этом обмене и управлять им.

Цифровизация экономики имеет как положительные, так и отрицательные последствия.

К плюсам развития цифровой экономики Всемирный банк в своем в своем докладе о мировом развитии «Цифровые дивиденды» относит [3]:

- рост производительности труда за счет передачи рутинных и однообразных задач автоматике, при этом работники могут сосредоточиться на видах деятельности, имеющих более высокую прибавочную стоимость

- создание новых рабочих мест в сфере цифровых технологий;

- преодоление посредством цифровых технологий разрыва, вызванного инвалидностью;

- повышения эффективности государственного сектора за счет использования информационных технологий общения с гражданами;

- расширение участия граждан в политической и общественной жизни, что помогает улучшить качество государственной работы;

- повышение конкурентоспособности предприятий за счет интенсификация использования информационных и коммуникационных технологий;

Наряду с положительными последствиями цифровой экономики в докладе Всемирного банка выделены риски цифровой экономики [3]:

- риск киберугроз, связанный с проблемой защиты персональных данных;

- использование персональных данных людей для управления ими;

- увеличение безработицы вследствие дальнейшего распространения информационных технологий и риска исчезновения ряда профессий (магазины с электронными кассами, боты, обслуживающие клиентов, беспилотные автомобили и др.);

- разрыв в цифровом образовании и уровне благосостояния людей.

Кешалава А.В. к рискам цифровой экономики добавляет [2, с. 15]:

- угрозу «цифровому суверенитету» страны;
- вмешательство в частную жизнь вследствие потенциального наблюдения за хозяйствующими субъектами;
- снижение уровня безопасности персональных данных;
- сокращение низкоквалифицированных рабочих мест;
- повышение уровня сложности бизнес структур и схем взаимодействия между ними;
- усиление конкуренции во всех сферах экономической деятельности;
- необходимость пересмотра административного и налогового кодексов.

Проблеме формирования цифровой экономики уделяется значительное внимание. Подтверждением этого являются принятые стратегии (программы) развития цифровой экономики многими странами [15]: Австрия – Industrie 4.0; Бельгия – Made different; Чехия – Prumysl 4.0; Германия – Industrie 4.0; Дания – Manufacturing Academy of Denmark; Испания – Industria Conectada 4.0; Франция – Nouvelle France Industrielle; Венгрия – IPAR4.0 National Technology Initiative; Италия – Industria 4.0 и Fabbrica Intelligente; Люксембург – Digital For Industry Luxembourg; Нидерланды – Smart Industry; Словакия – Smart Industry; Португалия – Industria 4.0; Швеция – Smart Industry.

Тема перехода России на цифровую экономику красной нитью проходит в выступлениях представителей власти всех уровней. В феврале 2017 г. в России утверждена первая «Дорожная карта» развития Национальной технологической инициативы – «Передовые производственные технологии» – «Технет», целью которой является повышение доли России на глобальном рынке услуг, соответствующих требованиям «Индустрии 4.0» минимум до 1,5%.

По инициативе «Ростелекома» и «Роскосмоса» создана Ассоциация содействия развитию и стандартизации систем управления на основе индустриального интернета, целью которой является создание и развитие новой технологической платформы, системы стандартов, интерфейсов для создания передовых, универсальных систем автоматизации.

9 мая 2017 г. Указом Президента РФ утверждена стратегия развития информационного общества на 2017-2030 годы [12], на основе которой разработана программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

К основным целям данной программы относятся:

- рост включенности всех экономических субъектов в цифровое пространство;
- создание инфраструктуры, призванной обеспечить взаимодействие хозяйствующих субъектов в сфере цифровой экономики;
- снижение издержек экономических субъектов при взаимодействии с государственными структурами и между собой;
- повышение конкурентоспособности экономики на основе использования цифровых технологий.

Цифровизация экономики обеспечивается за счет достижения к 2024 г. ряда целевых показателей [12]:

1) в отношении системы цифровой экономики:

- функционирование не менее 10 компаний-лидеров, конкурентоспособных на мировых рынках;
- функционирование не менее 10 отраслевых цифровых платформ в основных предметных областях экономики;
- функционирование не менее 500 предприятий малого и среднего бизнеса в сфере создания и использования цифровых технологий и оказания цифровых услуг;

2) в отношении системы образования и кадрового потенциала:

- количество выпускников высших учебных заведений по направлениям подготовки, связанным с информационно-компьютерными технологиями, – 120 тыс. чел. в год;
- количество выпускников высших и средних профессиональных учебных заведений, обладающих компетенциями в области информационно-компьютерных технологий, – 800 тыс. чел. в год;
- доля граждан, обладающих навыками использования цифровых технологий, – 40%;

3) в отношении системы исследований и разработок:

- количество проектов, объемом не менее 100 млн. руб., реализуемых в области цифровой экономики – 30 единиц;
- число организаций, реализующих крупные проекты объемом 3 млн. долл. по договорам международного научно-технического сотрудничества в области цифровизации экономики, – 10;

4) в отношении цифровой инфраструктуры:

- доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет – 97%;
- устойчивое покрытие сетями 5G и выше во всех крупных городах;
- 5) в отношении информационной безопасности:
 - доля хозяйствующих субъектов, применяющих стандарты безопасного информационного взаимодействия, – 75%;
 - доля внутрисетевого трафика российской интернета, маршрутизируемого через иностранные серверы, – 5%.

Для формирования цифровой экономики необходима определенная база, в частности [1, с. 9-25]:

- развитие цифровой инфраструктур и стандартов связи;
- обеспечение информационной безопасности;
- расширение системы онлайн-услуг;
- обеспечение свободного доступа граждан к сети Интернет и онлайн-коммуникациям;
- совершенствование управления информационными потоками и знаниями в цифровых системах;
- создание новых форм электронного взаимодействия;
- использование электронных платформ для интеграции государственных органов, бизнес-структур и общества.

В современных условиях вклад цифровизации в ВВП России оценивается в 2,8% или 75 млрд. долл. При этом основная часть, 63 млрд. долл., приходится на сферу интернет-торговли, интернет-услуг, онлайн-поиска. В тоже время доля цифровой экономики в Китае составляет 6,9% ВВП, в США – 5,4% ВВП, в Индии – 5,4% ВВП.

The Boston Consulting Group составил рейтинг стран по уровню развития цифровой экономики. Лидером рейтинга The Boston Consulting Group 2016 года, куда вошли 85 государств, стала Дания, набравшая 213 баллов. Второе место занял Люксембург (212 баллов), третье – Швеция (208 баллов). Также в пятерке лидеров оказались Южная Корея (205 баллов) и Нидерланды (198 баллов). Замыкает рейтинг Камерун с индексом цифровизации экономики 12 баллов.

Россия в рейтинге по развитости цифровой экономики заняла 39-е место. Индекс цифровизации страны составил 113 баллов, что позволило России переместиться из категории догоняющих стран в основную группу, куда также вошли Китай, Индия, Малайзия и Филиппины.

По оценкам экспертов Высшей школы экономики к 2030 г. рост российского ВВП более чем на 50% будет связан с цифровизацией экономики и обеспечен как за счет развития и совершенствования информационной индустрии, так и за счет повышения эффективности и конкурентоспособности других секторов экономики. Так, в период 2017-2030 гг. вклад цифровой индустрии в рост ВВП составит 4%, а цифровизации секторов экономики – около 30% [16].

В 2017 г. Российская ассоциация электронных коммуникаций разделила экосистему цифровой экономики на 8 хабов [5]:

- 1) государство и общество – по данным Российской ассоциации электронных коммуникаций к 2020 году три четверти россиян (86,7 млн. человек) станут пользоваться интернетом;
- 2) маркетинг и реклама – объем рынка интернет-рекламы в 2016 г. составил 136 млрд. рублей;
- 3) финансы и торговля – данная область электронной коммерции оценивается в 1238 млрд. руб., 36% пользователей покупают товары и услуги в интернет-магазинах (онлайн-экспорт товаров и услуг достигает 2 млрд. долл., онлайн-ритейл – 706 млрд. руб., онлайн-трэвел – 363 млрд. руб., услуги в интернете – 169 млрд. руб., онлайн-платежи – 686 млрд. руб.);
- 4) инфраструктура и связь – данная область оценивается в 2000 млрд. руб. и к 2020 году в мире будет порядка 21 млрд. устройств, поддерживающих систему интернета вещей;
- 5) медиа и развлечения – данный рынок, оценивающийся в 63 млрд. руб., формируют: цифровой контент, игры (в России более 65% интернет-пользователей – геймеры), социальные медиа, книги (рынок электронных книг за последние несколько лет увеличился в 10 раз);
- 6) кибербезопасность – по данным Российской ассоциации электронных коммуникаций 31% российских компаний сталкивались с DDOS-атаками;
- 7) образование и кадры – число занятых в ИТ сфере составляет порядка 2,3 млн. человек;
- 8) стартапы, характеризующиеся продолжающимся ростом ангельских инвестиций и развитием ангельских, микроангельских групп.

Для оценки уровня цифровизации экономики консалтинговое агентство The Boston Consulting Group публикует соответствующий рейтинг. Расчет индекса развития цифровой экономики основан на динамике роста онлайн-расходов населения и его активности сети Интернет.

Ускорение роста социально-экономического развития России требует инновационных решений, связанных с цифровизацией различных сфер экономики. В этих целях необходимо решить следующие задачи: повысить уровень оцифрованности национальной экономики; расширить предоставление онлайн-услуг (государственных, социальных услуг); осуществить переход на цифровые технологии органов государственной власти; развивать компетенции по автоматизации и цифровизации; осуществлять подготовку кадров соответствующей квалификации.

Данные задачи решаются в ряде программных документах: Государственной программе «Информационное общество (2011-2020 гг.)»; Федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014-2020 годы»; Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы; Государственной программе «Цифровая экономика РФ (2017-2024 гг.)»; Национальном проекте «Цифровая экономика» (2019-2024 гг.).

Список литературы:

1. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробей Ю. Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного педагогического университета. Серия: «Экономические науки». - 2017. - Т. 10. - № 3. - С. 9-25
2. Введение в «Цифровую» экономику / Под общ. ред. А.В. Кешелава. – ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с.
3. Доклад Всемирного банка о мировом развитии «Цифровые дивиденды» // Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23347/210671RuSum.pdf>
4. Национальная технологическая инициатива: Агентство стратегических инициатив – Режим доступа: <https://asi.ru/nti>.
5. Плуготаренко С. Цифровая экономика России: аналитика, цифры, факты // Режим доступа: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/05/RAEC_RIF17_Presentation.pdf
6. Презентация Департамента развития и управления государственными информационными ресурсами в АПК: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – Режим доступа: <http://mcsx.ru>
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
8. Семячков К.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. 2017- №8 (80)
9. Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы // Указ Президента РФ № 203 от 09.05.2017
10. Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации / под ред. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2017. – 658 с, с.73
11. Толковый словарь по информационному обществу и новой экономике [<http://www.вокабула.рф/словари/толковый-словарь-по-информационному-обществу-и-новой-экономике/цифровая-экономика-digital-economy>].
12. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919>
13. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин // РИА «Наука»: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html>
14. Цифровая экономика: благо или угроза национальной безопасности России // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 2(56). – с.36-40
15. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса // Режим доступа: <https://imi.hse.ru/data/2017/10/06/1159517769/!Цифровая%20экономика%20-%20глобальные%20тренды%20и%20практика%20российского%20бизнеса.pdf>
16. Электронная (цифровая) экономика. Новая модель и возможности для развития // Ассоциация Экспертных Торговых Площадок URL: <http://aetp.ru/news/item/410151>

КОРОВИН А.М.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Уральский филиал

KOROVIN A.M.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

USING INSTRUMENTATION OF OBJECT-ORIENTED DESIGN OF INFORMATION SYSTEMS FOR THE DIGITALIZATION OF ECONOMY AND INDUSTRY

Аннотация

Приведены данные об особенностях объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем и ряда наиболее применяемых программных средств автоматизации процессов проектирования. Указаны области применения и результаты использования для развития экономики и промышленности.

Abstract

Provides information about the features of object-oriented analysis and design of information systems and a number of the most used software tools for design automation. Identifies the scope and results of use for the development of the economy and industry.

Ключевые слова: CASE-средства, объектно-ориентированный анализ и проектирование, UML.

Keywords: CASE, object-oriented analysis and design, UML.

Технологии и инструменты объектно-ориентированного анализа и проектирования систем (object-oriented analysis and design) прошли несколько этапов развития в соответствии с нарастанием возможностей программно-аппаратного обеспечения и ростом требований пользователей. Начальным этапом развития явилось становление объектно-ориентированного подхода в программировании, а впоследствии бурное и успешное его применение для решения широкого круга актуальных задач [1-8]. Объектная методология и поддерживающие ее языки и системы программирования (C++, Visual Basic, Java, Delphi и др.) заложили основу для создания объектной системы. В дальнейшем постановка необходимости решения задач инжиниринга и реинжиниринга бизнеса явилась следующим звеном в совершенствовании технологии применения и развитии возможностей CASE-средств (Computer Aided Software/System Engineering).

Одним из известных подходов к анализу и проектированию информационных систем являются методы структурного моделирования и проектирования. Главным при структурном подходе является выявление для создания концептуальной модели структуры бизнес-процесса или системы на основе выделения работ, процедур, подчиненных процессов.

Для решения задач структурной декомпозиции работ часто используются методология функционального моделирования IDEF0, моделирование потоков данных с использованием методологии DFD, технология описание бизнес-процессов с помощью стандарта IDEF3, расширенная нотация описания цепочки процесса, управляемого событиями ARIS eEPC (extended Event Driven Process Chain) и т.п. Указанные технологии поддерживаются программными инструментами AllFusion Process Modeler (BPWin) фирмы Computer Associates, интегрированная среда моделирования ARIS (IDS Prof. Sheer), Design/IDEF (Meta Software) и многие другие.

В задачах моделирования данных, в которых требуется описать важные для предметной области объекты (сущности), а также их свойства (атрибуты) и отношения друг с другом (связи) применяют нотации ERD, IDEF1X и др. Технологии моделирования данных поддерживаются программными инструментами ERwin Process Modeler (Computer Associates) и т.п.

Группа технологий объектно-ориентированного моделирования и проектирования опирается на понятия информационных объектов и классов объектов в целях не только составления логических моделей, но и для дальнейшего их использования в виде реализации компьютерных программ,

автоматически создаваемых на основе выбираемых объектно-ориентированных языков программирования. Кратко сопоставление объектно-ориентированного и структурного подходов сформулировано в [3] в виде: «*Основное отличие объектно-ориентированного анализа от структурного состоит в декомпозиции проблемы на понятия (объекты), а не на функции*».

Одним из известных стандартов объектно-ориентированного моделирования, применяемых на практике, является унифицированный язык моделирования UML (Unified Modeling Language). Широкому распространению языка UML способствовал тот факт, что группа промышленных стандартов OMG (Object Management Group) определила данный язык в качестве рекомендуемого стандарта для пользователей CASE-средств.

UML как язык визуального моделирования позволяет построить следующие типы диаграмм:

- диаграммы вариантов использования;
- диаграммы классов;
- диаграммы состояний;
- диаграммы деятельности;
- диаграммы кооперации;
- диаграммы последовательности;
- диаграммы компонентов;
- диаграммы развертывания.

Для построения указанного набора диаграмм используют IBM Rational Software Architect (IBM), ARIS UML Designer (IDS Sheer) и др.

Пользователи часто критикуют ранее перечисленные нотации моделирования IDEF0, DFD, ARIS eEPC, BPMN и другие им подобные за излишнюю формализованность, трудность их освоения по сравнению с прецедентными и объектными диаграммами UML. Так в работах [8-9] доказывалось удобство и простота **построения моделей в проектах 1С на UML**. Использование графических нотаций позволяет как аналитикам, не знакомым с особенностями 1С:Предприятие, так и специалистам 1С, **не использовавшим ранее UML, прийти к взаимопониманию** при решении возникающих вопросов.

Кроме того, на основе практики применения **UML в проектах 1С сформирована определенную последовательность выполнения работ по построению диаграмм**. На первом этапе **строятся** диаграммы классов анализа и вариантов использования. На следующем этапе создаются пакеты диаграмм классов, и диаграмм начиная от документов и так далее.

В нынешнем 2019 году отмечается 20 лет с момента появления первой версии языка моделирования UML, что само по себе свидетельствует о важности и востребованности указанной методологии и ее программного обеспечения в практике решения задач объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем.

Список литературы:

1. Иванов, Д.Ю. Моделирование на UML. / Д.Ю. Иванов, Ф.А. Новиков. – СПб.: НИУ ИТМО, 2010. – 200 с.
2. Гома, Х. UML. Проектирование систем реального времени, параллельных и распределенных приложений. / Х. Гома. – М.: ДМК Пресс, 2007. – 704 с.
3. Силич, В.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / Силич В.А., Силич М.П. – Томск: ТГУСУиР, 2006. – 136 с.
4. Мельников, П.П. Применение UML для проектирования программных систем: учебное пособие / П.П. Мельников, И.И. Некрылов. – М.: Финуниверситет, 2012. – 196 с.
5. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы. / Д.В. Александров. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 224 с.
6. Мальшева, Е.Н. Проектирование информационных систем: Раздел 5. Индустриальное проектирование информационных систем. Объектно-ориентированная CASE-технология проектирования информационных систем. / Е.Н. Мальшева. – Кемерово: КемГИК, 2009. – 70 с.
7. Кватрани, Т. Rational Rose 2000 и UML. Визуальное моделирование. / Т. Кватрани. – М.: ДМК Пресс, 2009. – 176 с.
8. Наумов, С. Практика применения UML для проектирования бизнес процессов и информационных систем. / С. Наумов. – <http://infostart.ru/public/662084>.

9. Федоров, И.А. Использование нотации UML при разработке конфигураций для системы 1С: Предприятие 8 / И.А. Федоров. // Системы управления бизнес-процессами – 2011. – Вып. №6. – <http://journal.itmane.ru/node/484>.

КУЦЕНКО Н.А.

Луганский национальный университет
имени Владимира Даля

KUTSENKO N.A.

Lugansk National University
behalf of Vladimir Dahl

НЕОБХОДИМОСТЬ ЗАЩИТЫ И ПОДДЕРЖКИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ НЕПРИЗНАННОСТИ

THE NECESSITY OF PROTECTION AND SUPPORT OF DOMESTIC PRODUCERS IN THE CONDITIONS OF UNRECOGNITION

Аннотация

В условиях непризнанности для развития экономики защита и поддержка отечественных производителей позволит необходима для развития интеграционного пространства и внешнеэкономических связей. Поддержка отечественного товаропроизводителя позволит расширить механизм рыночной инфраструктуры поддержки экспорта, который направлен создание надежных и эффективных систем финансирования, страхования экспорта, действенных механизмов продвижения товаров на международные рынки, надежного технического сервиса и т.д.

Abstract

In the conditions of non-recognition for the development of the economy, the protection and support of domestic producers will make it necessary for the development of integration space and foreign economic relations. The support of domestic producers will expand the mechanism of the market infrastructure of export support, which aims to create reliable and efficient financing systems, export insurance, effective mechanisms for promoting goods to international markets, reliable technical services, etc.

Ключевые слова: товаропроизводитель, экспорт, предприятие.

Keywords: commodity producer, export, enterprise.

После военных действий 2014 года на Донбассе возникает необходимость возрождения отечественного производства на традиционных рынках. А также наращивание экспорта является первоочередной задачей при поддержке отечественных товаропроизводителей и роста экономики в целом. Для ее решения необходимо повышение эффективности и масштабов экспортной деятельности государства на условиях расширения ассортимента экспортной продукции, а также улучшения качества, усовершенствования товарной и географической структуры экспорта, использования современных форм внешнеэкономического сотрудничества.

Роль государства заключается в мобилизации ресурсов страны, определении приоритетов хозяйственного развития, формировании эффективного организационного и экономического механизма защиты отечественных товаропроизводителей. Указанный механизм должен действовать на трех уровнях управления: государственном, региональном и на предприятиях. Производство и реализация продукции на экспорт – главная задача внешнеэкономической деятельности государства. Это логически взаимосвязано с решением задач международного разделения труда, совершенствования внешнеэкономической деятельности, таможенного регулирования, упорядочения законодательной базы.

Высокое качество товаров является основополагающим фактором в международной конкурентной борьбе. Для создания благоприятных условий конкуренции и направлена государственная внешнеэкономическая политика высокоразвитых стран мирового сообщества. К основным направлениям совершенствования внешнеэкономической деятельности регионов относят: определение приоритетов внешнеэкономической деятельности и формирование экспортного потенциала. Сделан закономерный вывод, что в основе повышения эффективности внешнеэкономической деятельности регионов должна лежать соответствующая организационная и экономико-правовая база, способствующая формированию и развитию внешнеэкономических связей.

Анализ научной литературы по проблеме защиты товаропроизводителей свидетельствует, что она, сегодняшнего периода, до конца далеко не решена. Это касается исследования как теоретических, методологических, так и практических вопросов формирования и реализации организационно-экономического механизма поддержки отечественных товаропроизводителей производителей товаров.

Необходимо создание механизма рыночной инфраструктуры поддержки экспорта, направленного на создание надежных и эффективных систем финансирования, страхования экспорта, действенных механизмов продвижения товаров на международные рынки, надежного технического сервиса и т.д.

Развитие экономики государства предопределяет высокую степень открытости и необходимость прилагать все усилия для обеспечения интенсивного внешнеэкономического взаимодействия, интеграции с внешним миром в целях обеспечения национальных интересов государства, формирования благоприятных внешних условий для осуществления экономических и политических преобразований.

Реализация национальных интересов обеспечивается, главным образом, путем развития дружественных, взаимовыгодных отношений с сопредельными государствами, ведущими мировыми державами и интеграционными объединениями международного сообщества.

Сегодня, одно из направлений политики протекционизма определяет развитие партнерских отношений и рассматривает их как важный фактор включения в мировые и региональные политические и экономические интеграционные процессы.

Наращивание экспорта на традиционных рынках для скорейшего возрождения отечественного производства и дальнейшей перестройки является основной задачей программы развития и реализации экспортного потенциала, а стратегической задачей – повышение эффективности и масштабов экспортной деятельности страны на основе расширения ассортимента и улучшения качества продукции, усовершенствования товарной и географической структуры экспорта, использования прогрессивных форм международного торгово-экономического сотрудничества. Главной задачей этой программы должно стать формирование благоприятных экономических, организационных, правовых и других условий для развития экспортного потенциала и повышения эффективности его использования, а также создания механизмов предоставления финансовых, налоговых, информационно-консультативных, маркетинговых, дипломатических и других видов помощи отечественным экспортерам в условиях непризнанности.

Для защиты и поддержки отечественных товаропроизводителей в условиях непризнанности на уровне предприятий необходимо решить следующие задачи:

1. Повысить конкурентоспособность и качество продукции.
2. Достичь опережающего роста результатов производства по сравнению с затратами.
3. Повысить производительность труда персонала предприятия.
4. Обеспечить финансовую стабильность предприятия.
5. Повысить информационное обеспечение.
6. Обеспечить доступ к новейшим технологиям и новой технике.
7. Динамичное обновление технологий, номенклатуры продукции.
8. Повысить квалификацию персонала фирм (менеджеров, рабочих).

В качестве инструментов защиты и поддержки отечественных товаропроизводителей в условиях непризнанности предлагаются: бизнес-план предприятия; комплексная система повышения качества продукции; усовершенствованная автором методика расчета эквивалентной импортной пошлины; система стимулирования трудовой активности персонала предприятий; комплексная система подготовки и переподготовки персонала предприятий и комплексная система развития таможенной деятельности.

МАКСИМОВА Т.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

MAKSIMOVA T. V.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ

RESERVES OF INCREASE OF PROFITABILITY MUNICIPAL BUDGET

Аннотация

Органы местного самоуправления обязаны обеспечивать сбалансированность местных бюджетов и соблюдать установленные федеральными законами требования к регулированию бюджетных правоотношений, осуществлению бюджетного процесса, размерам дефицита местных бюджетов, уровню и составу муниципального долга, исполнению бюджетных и долговых обязательств муниципальных образований.

Abstract

Local self-government bodies are obliged to ensure the balance of local budgets and comply with the requirements established by Federal laws for the regulation of budgetary relations, the implementation of the budget process, the size of the deficit of local budgets, the level and composition of municipal debt, the execution of budgetary and debt obligations of municipalities.

Ключевые слова: земельный участок, земельный налог, арендная плата.

Keywords: land plot, land tax, rent

Бюджетный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» регулируют вопросы формирования, утверждения и исполнения местных бюджетов, определяют полномочия местных органов власти, а также принципы их финансового обеспечения.

Органы местного самоуправления обязаны обеспечивать сбалансированность местных бюджетов и соблюдать установленные федеральными законами требования к регулированию бюджетных правоотношений, осуществлению бюджетного процесса, размерам дефицита местных бюджетов, уровню и составу муниципального долга, исполнению бюджетных и долговых обязательств муниципальных образований.

Источниками местных бюджетов являются налоговые и неналоговые платежи. К неналоговым, в частности, относятся платежи за аренду земельных участков, собственность на которые не разграничена.

Размер доходов в муниципальный бюджет в виде земельного налога и арендной платы исходя из требований законодательства зависят от категории земельного участка. Перечень категорий земельных участков отражены в ст.7 Земельного кодекса РФ.

Земли в Российской Федерации, согласно ст.7 Земельного кодекса РФ по целевому назначению подразделяются на следующие категории [1]:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Земельные участки, находящиеся в пределах конкретного муниципального образования делятся на участки в собственности лиц – хозяйствующих субъектов и участки, находящиеся в границах муниципалитета, государственная собственность на которые не разграничена. Соответственно, получаемый доход от земельных участков, также можно разделить на две составляющие:

- налоговые поступления от земельного налога,
- арендные платежи от сдачи земельных участков в аренду.

Размер налоговых платежей регламентируется главой 31 Налогового кодекса РФ [2] и решениями местных органов управления, поскольку земельный налог относится к местным налогам. В городе Челябинске земельный налог регламентируется Решение Челябинской городской думы от 22 ноября 2005 года № 8/11 (с учетом изменений на 28.11.2017) [4].

Расчет арендной платы земельных участков на территории Челябинской области регламентируется Законом Челябинской области от 24 апреля 2008 г. № 257-ЗО «О порядке определения арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, предоставленные в аренду без проведения торгов» (далее ЗО-257) [3].

Сравнение элементов расчета доходности земельных участков, находящихся в собственности и предоставленных в аренду показало, что совпадает только один элемент расчета налоговых доходов и доходов от аренды земельных участков – база исчисления – кадастровая стоимость. Другие элементы расчета отличаются.

Ставка расчета в налоговом аспекте предусматривает дифференциацию по четырем пунктам значений от 0,15% до 1,5%; в аспекте арендной платы дифференциация предусмотрена уже по семи пунктам значений от 0,07% до 3,0%. С одной стороны это позволяет более адресно рассчитывать размер арендной платы, а с другой стороны имеется возможность увеличить объем поступлений в муниципальный бюджет от арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена.

Такие элементы расчета как вычет и льготы в арендном аспекте отсутствуют.

Что касается, повышающих (понижающих) коэффициентов, то в налоговом аспекте отсутствуют понижающие коэффициенты, тогда как в арендном аспекте имеются значительные понижающие коэффициенты $K_1 - 0,1$ до $0,99$; $K_2 - 0,5 - 0,99$; $K_3 - 0,001-0,99$. Данный подход позволяет частично компенсировать вычет из базы начисления и льготную направленность деятельности арендаторов. С другой стороны, в арендном аспекте имеются значительные повышающие коэффициенты, так $K_1 -$ до 20 , $K_2 -$ до 10 .

Далее проведем сравнение доходности земельных участков по налоговому (как если бы земельный участок находился в собственности хозяйствующего субъекта) и арендному аспектам на конкретных примерах участков города Челябинска.

Анализ показал, что сумма дохода в местный бюджет значительно больше по направлению «Арендный аспект» (в 2,2 раза). Считаем, такую ситуацию логичной и обоснованной с точки зрения экономических издержек собственника, поскольку собственник несет издержки по приобретению в собственность, обслуживанию собственного земельного участка, а также собственник на протяжении всего срока владения уплачивает земельный налог (за исключением случаев, когда собственник относится к льготной категории налогоплательщиков). В случае же с арендной платы пользователь лишь уплачивает сумму арендной платы.

С другой стороны, проанализировав данные, предоставленные городским комитетом по управлению имуществом и земельными отношениями города Челябинска (примерно 5 000 земельных участков) «Арендный аспект» превышает «Налоговый аспект» уже примерно только в 1,5 раза (636 546 641,55 рублей и 418 393 373,74 рублей соответственно). Данный «перекос» произошел, в частности, из-за применения значительных понижающих коэффициентов при расчете арендной платы по земельным участкам, используемым для эксплуатации частных гаражей.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что ЗО-257 имеет большой набор инструментов для установления экономически обоснованного размера арендной платы для конкретного арендатора земельного участка и учета возможности увеличения дохода в муниципальный бюджет от арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 №136-ФЗ (ред. от 03.07.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.07.2018) // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Закон Челябинской области от 24 апреля 2008 г. № 257-ЗО «О порядке определения арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, предоставленные в аренду без проведения торгов» // Режим доступа: <http://base.garant.ru/8713871/>.
4. Решение Челябинской городской Думы от 24 июня 2008 № 32/7 (ред. от 26.07.2017) «Об арендной плате за землю на территории города Челябинска» // Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/432948928>.

МИРЗОАХМЕДОВ Ф.

д.т.н., профессор кафедры математические и информационные моделирование
Таджикского государственного финансово экономического университета,

ХАБИБУЛЛОЕВ Х.Х.

к.э.н., доцент кафедры математические и информационные моделирование
Таджикского государственного финансово экономического университета,

ОДИЛОВ З.Р.

Старший преподаватель Худжандский политехнический институт,
Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими

MIRZOONMEDOV F.

Doctor of Technical Sciences, Professor of Mathematical and Information Modeling of the
Tajik State Financial and Economic University,

KNABIBULLOEV KH. KH.

Ph.D., Associate Professor of Mathematical and Information Modeling of the
Tajik State Financial and Economic University,

ODILOV Z.R.

Senior lecturer Khujand Polytechnic Institute,
Tajik Technical University named after academician M.S. Osimi

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ ЛОГИСТИКИ

FACTORS OF DEVELOPMENT OF ELECTRONIC LOGISTICS MARKET

Аннотация

Статья направлена на решение проблем развития электронной логистики, электронной коммерции и цифровой экономики. Выявлено, что развитие Интернета с его низкой себестоимостью передачи данных сделало актуальной модернизацию EDI-систем для использования в новом коммуникационной среде. В результате в середине 90-х гг. был разработан еще один стандарт - EDIFACT over Internet (EDIINT), которая показывает, как осуществлять EDI-транзакции с помощью протоколов безопасной электронной почты SMTP / S- MIME. В результате в 1999г. на долю EDI-транзакций через Интернет приходилось всего 12% от общего оборота EDI-бизнеса, то к 2013 г.. эта доля увеличилась до 81,5%.

Abstract

The article is aimed at solving the problems of the development of e-logistics, e-commerce and digital economy. It is revealed that the development of the Internet with its low cost of data transmission has made it relevant to modernize EDI systems for use in a new communication environment. As a result, in the mid-90s. Another standard was developed - EDIFACT over Internet (EDIINT), which shows how to perform EDI transactions using the secure email protocols SMTP / S-MIME. As a result, in 1999. the share of EDI transactions over the Internet accounted for only 12% of the total turnover of the EDI business, then by 2013 this share had increased to 81.5%.

Электронная логистика (e-logistic) выступает в качестве системы новейших механизмов эффективной реализации целей, задач, функций электронного бизнеса через оптимизацию движения и использования материальных, информационных, финансовых и др. потоков ресурсов средствами современных информационно-телекоммуникационные технологии (ИКТ).

Современный электронный бизнес, учитывая задействованы в нем субъект экономической деятельности (СЭД), можно условно разделить на три категории в [1].

К первому:

- пределах одного предприятия;
- виде объединения групп предприятий;
- виде глобальной сети Интернет (Интранет);
- интернет-провайдинг;
- контент-провайдинг;
- сервис-провайдинг.

К второй:

- поставка программно-технических средств;
- Web- дизайн;
- программирование;
- предоставления Web-серверов.

К третьей:

• э-логистика - управление материальными ресурсами предприятия, запасами, цепочками поставок, рекламой (коммерческая э-логистика), управление электронными информационными потоками;

- ИТ-аутсорсинг (информационная э-логистика);
- электронные платежные системы (финансовая и страховая э-логистика) и др.

По данным Forester Research [2] в течение 2010-2013 гг. в структуре мирового рынка электронного бизнеса на логистику приходилось около 63%, на систему Интернет-провайдинга и др. - около 20%, на сегмент поставка программно-технических средств - 17%.

Сначала электронный бизнес велся по сетям, не объединенных с помощью сети Интернет. Для этого были созданы стандарты электронного обмена данными между организациями (Electronic Data Interchange), EDI – стандарты электронного обмена данными между организациями) - наборы правил электронного оформления типовых деловых документов: заказов, накладных, таможенных деклараций, страховых форм, счетов и т.д.

Следующим этапом стало управление запасами предприятий посредством применения электронных технологий. Массовое производство активно развивалось, ставило перед предпринимателями задачи по планированию спроса и, соответственно, запасов для того, чтобы, с одной стороны, обеспечить достаточные резервы для бесперебойной торговли, а с другой, не замораживать оборотные средства в виде чрезмерных запасов.

Использование электронных технологий для решения логистических задач позволяло значительно снижать расходы. А в конце 60-х годов вычислительная техника стала применяться уже для комплексного планирования деятельности предприятий - закупки, производства, сбыт, управление персоналом - все рассматривалось как единая система потоков ресурсов с целью минимизации затрат на каждом этапе [33].

К концу 60-х гг. В США уже существовало четыре индустриальные стандарты для обмена данными в системах управления авиационным, железнодорожным и автомобильным транспортом. Поскольку такая множественность не способствовала развитию экономики, для объединения форматов был создан специальный Комитет согласования транспортных данных (Transportation Data Coordination Committee- TDCC). Его труды легли в основу нового EDI-стандарта ANSI X12.

Примерно в те же годы аналогичные события произошли и в Англии, хотя в этой стране главной областью применения EDI была не транспорт, а торговля. Произведенный здесь набор спецификаций Tradacoms был принят Европейской экономической комиссией ООН (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE) в качестве стандарта обмена данными в международных торговых организациях. Этот набор форматов и протоколов называется GTDI (General-purpose Trade Data Interchange).

Следующий шаг в своем развитии электронный логистический процесс сделал с появлением электронных банковских карт. В конце 60-х годов количество владельцев пластиковых карт резко увеличилась за счет рассылки их по почте, а вслед за этим стремительно увеличилось и число торговых точек, работающих с картами, а банки были вынуждены присоединяться к основным платежным системам.

В 1976 году появилось понятие электронной подписи, без которого современная э-электронная немислима, а в 1977 году более двухсот банков Америки и Европы были объединены межбанковской сетью финансовых сообщений. В начале 80-х годов появляются первые системы проведения электронных платежей. Тогда платежи осуществлялись с помощью специального программного обеспечения исключительно в закрытых компьютерных сетях [3].

В 80-х гг. XX в. начались работы по объединению европейских и американских спецификаций. На базе GTDI международная организация по стандартизации ISO сформировала новый стандарт Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport (EDIFACT, ISO 9735), использующий в качестве транспортного протокола протокол электронной почты X400. В конце 80-х э-электронная активно внедрилась в сферу туризма, когда компьютерной сетью связываются несколько миллионов туристических агентств и многочисленные авиакомпании, а также гостиницы и

фирмы по прокату автомобилей. Это позволило продавать комплексные туристические продукты в одном месте, удаленном от местонахождения поставщика услуги и повысить общий спрос на туристические услуги.

В 1989 году был разработан основной стандарт современного логистического Интернет-пространства - стандарт World Wide Web (WWW) - глобальная гипертекстовая система. Созданный на ее основе протокол http стал основным транспортным протоколом Интернета. В том же году открылся предшественник дилинговых центра - электронный бизнес появился на бирже ценных бумаг [3].

Вплоть до 1990 года коммерческое использование сети Интернет было запрещено, в результате чего э-экономика не могла развиваться в полную силу. Однако в 1990 году к работе в сети Интернет были допущены первые крупные частные корпорации, а управление самой сетью Интернет, находившегося к тому времени под полным контролем американских государственных органов, были переданы частным структурам. В 1992 году коммерциализация сети Интернет получила одобрение от Конгресса США, и с этого момента э-экономика вступила в новую фазу своего развития. В 1993 году были изобретены технологии для будущих электронных денег, а в 1994 году в сети Интернет появилась первая электронная платежная система [4].

Между тем также происходил бурный рост оборотов электронной логистики и вовлеченных в нее компаний.

В 1996, когда торговля через Интернет была еще в зачаточном состоянии, с помощью EDI-транзакций было совершено сделок на 300 млрд. долл., а в 1999г. уже на 110 000 000 0000. долл. В 2013, по оценкам компании IDC, этот показатель увеличился до 4 100 000 000 000. долл. [2]

Развитие Интернета с его низкой себестоимостью передачи данных сделало актуальной модернизацию EDI-систем для использования в новой коммуникационной среде. В результате в середине 90-х гг. был разработан еще один стандарт - EDIFACT over Internet (EDIINT), которая показывает, как осуществлять EDI-транзакции с помощью протоколов безопасной электронной почты SMTP / S- MIME. В результате в 1999г. на долю EDI-транзакций через Интернет приходилось всего 12% от общего оборота EDI-бизнеса, то к 2013 г.. эта доля увеличилась до 81,5%.

Главным положительным свойством EDI, привнесенной в мир электронной логистики, является стандартизация всех процедур документооборота между компаниями. Установив в себя EDI-шлюз, компания получает возможность вести электронный бизнес с любой другой компанией, имеющей такой же шлюз. Сейчас EDI-шлюзы интегрированы во все наиболее известные системы управления предприятием, а также во все известные пакеты приложений для Интернет-логистики.

С развитием систем автоматизации управления предприятиями, повышением доступности глобальной сети для широких слоев населения, потребитель получил доступ к информации об имеющихся товарах и услугах, возможность и право выбора лучших, что и сделало его независимым от посредника.

Интерактивное общение с потребителями обеспечило возможность производителям оперативно перестраивать производство в соответствии с желаниями покупателей о характеристиках, комплектации, качеству, количеству и даже цене необходимого товара. Взаимодействие покупателей и продавцов в Сети определяет существование электронного интерактивного рынка логистики.

Таким образом, рынок электронной логистики представляет собой совокупность участников, продуктов и процессов их взаимодействия, функционирующий на основе оптимизации движения и использования потоков ресурсов в условиях развитой структуры информационных и телекоммуникационных технологий и систем.

Все элементы рынка присутствуют как в реальном, физическом отражении, так и опосредованно - через среду, основанное на использовании информационных и телекоммуникационных технологий.

Для реализации на рынке функций электронной логистики в полном объеме предприятия создают корпоративные порталы (EIP - Enterprise Information Portal-единное информационное пространство), предоставляющих сотрудникам, клиентам, партнерам доступ к различным информационным ресурсам:

- программам;
- корпоративных данных;
- сервисов (поисковая система, электронная почта или электронная доска объявлений, система заказа или контроля выполнения заказа).

Портал не только осуществляет связь с внешней экономической средой, но и создает среду взаимодействия производителей, потребителей и поставщиков. Например, система закупок или снабжения предоставляет возможность размещения информации:

- о своих потребностях в материально-технических ресурсах;
- о поиске поставщиков и получения от них коммерческих предложений;
- об организации тендеров и т.д.

Вся информация в системе классифицируется и сохраняется в соответствии со стандартизированным каталогом, что позволяет получать агрегированную информацию о предложениях поставщиков.

Участниками э-логистики могут быть [1]:

- государственное учреждение, которой может быть министерство, ведомство, адвокатура, суд и т.д.;
- субъект хозяйственной деятельности, им может быть публичное или частное акционерное общество, частное предприятие, промышленно-финансовая группа, банк и т.д.;
- потребитель, физическое лицо.

Следует особо подчеркнуть, что рынок э-логистики характеризуется более современной конкуренции, чем традиционный физический рынок. На электронном рынке работает большое количество продавцов и покупателей, нет барьеров для входа на рынок новых участников, все участники имеют свободный доступ к информации.

Продавцы представлены предприятиями разного масштаба, расположенными в различных географических районах, находящимися на разных стадиях внедрения инструментов электронного бизнеса. На физическом рынке крупные предприятия имеют преимущество, поскольку, обладая большей долей рынка, они формируют у потребителей восприятие их товаров или услуг как более качественных и надежных. На рынке э-логистики мелкие предприятия могут на равных конкурировать с крупными.

Все предприятия, работающие на современном рынке, можно разделить на три группы по их отношению к электронному логистическому бизнесу:

- традиционные (brick-and-mortar), которые действуют на реальном физическом рынке и не обращаются к электронному бизнесу, если их к этому не заставят обстоятельства;
- смешанные (click-and-brick), которые часть своей деятельности осуществляют через Интернет;
- полностью электронные (click-only), которые существуют только в Интернете.

Покупатели на рынке э-логистики имеют свои особенности и отличаются от покупателей на традиционных физических рынках. Поскольку доступ в Интернет связан с приобретением оборудования и наличием определенного уровня образования, пользователей Интернет характеризует в среднем более высокий уровень доходов и образования, чем среднего покупателя на реальном рынке. Существуют особенности их профиля и покупательского поведения в разных странах.

Это зависит от распространения персональных компьютеров, развития линий связи, разветвленности и надежности существующей системы распределения, особенностей национальной потребительского поведения и т.д.

Покупателей на э-логистическом рынке можно разделить на три группы:

- Традиционалисты, что предпочитают видеть товар, который они предполагают купить, поговорить с продавцом. Эти потребители не склонны переносить процесс осуществления своих покупок в электронное пространство, если их к этому не заставят обстоятельств. К таким обстоятельствам можно отнести возможность сэкономить, изменение графика работы, что затрудняет прежний образ покупок, доброжелательная мнение и советы друзей и знакомых и т.д.

• Потребители, уже освоили электронные способы покупок и активно используют Интернет. Они, например, могут использовать сеть для получения информации о ценах на необходимый товар, заказывать в электронном магазине часть необходимых товаров. При этом они не отказываются от традиционного способа совершения покупок.

- Наиболее квалифицированные потребители, абсолютное большинство своих покупок делают on-line, обычно профессионально связанные с информационными технологиями.

Психологическая реакция и поведение потребителей на рынке электронной логистики также имеют специфические черты. Так называемые сетевые клиенты представляют собой определенную группу с высоким уровнем дохода и образования. Для принятия решения о покупке они чаще всего исследуют сеть в поисках информации о товарах нужного качества по более низким ценам. Сетевые

клиенты могут оказывать большее значение удобства, чем обычные клиенты, или искать специальные товары (услуги), которые не предоставляются по традиционным каналам. Сетевые клиенты имеют больший доступ к информации и поэтому имеют больше знаний о рынке. Они активно обмениваются информацией с другими клиентами и могут оценивать товары, делать покупки в Сети или вне ее.

Основываясь на содержательных, территориально-географических, социально-экономических аспектах, проведем структурно-факторный анализ создания и развития глобального рынка электронной логистики на основе механизмов его функционирования.

Безусловно, как показывает исследование данных международной статистики, основным вектор-фактором развития глобального рынка электронной логистики по последнее 20-летие является динамичный рост мировой интернет-аудитории за счет удешевления доступа к сети и большей доступности персонального компьютера (ПК). По данным американской транснациональной корпорации Cisco Systems, Inc. («VNI Global IP Traffic Forecast 2013 - 2018»), до 2018 г..

Более 51% населения Земли будет пользоваться Интернетом, в Центральной и Восточной Европе этот показатель достигнет 70%. Этот прогноз подтверждается реальной динамикой роста числа пользователей сети Интернет. Если в 2000 году в мире насчитывалось около 250 млн. пользователей Интернет (из них 100 млн. - в США), в 2004г. - более 700 млн., в 2013 г.. - около 2 500 000 000 человек, а по состоянию на январь 2015 – 3 010 000 000 человек. Ежегодно в сети Интернет увеличивается и количество сайтов различной тематики. По данным исследовательского агентства Netcraft, количество Web-сайтов, что составляло в 1995 году 19 тыс., До конца 2015 г.. Приблизится к 177 млн. [5].

Анализ данных представленной таблицы позволяет определить, что в рассматриваемый период имело место стабильный рост объемов оборота на рынке электронной логистики США, который был прерван экономическим кризисом. Наименьшие ее объемы наблюдаются в розничной торговле, однако рост оборота в этой сфере, в отличие от всех других, не прекратился даже в период кризиса.

В то же время резко вырос объем электронных сделок относительно прямых закупок, и сейчас прямые закупки является лидером в электронной логистике США, обогнав оптовую торговлю. Очевидно, здесь имеет место тенденция сокращения числа посредников, приводит к снижению стоимости сделок.

США продолжают удерживать мировое лидерство по величине рынка электронной логистики, за ними идут Великобритания и Япония. IMRG прогнозирует, что темпы роста электронного логистического рынка в этих странах составят 10-15% [2].

Анализ данных представленной таблицы позволяет определить, что в Рассматриваемый период имело место стабильный рост объемов оборота на рынке электронной логистики США, был прерван экономическим кризисом. Наименьшие ее объемы наблюдаются в розничной торговле, однако рост оборота в этой сфере, в отличие от всех вторых, прекратился даже в период кризиса.

В то же время резко вырос объем электронных сделок по прямым закупкам, и сейчас прямые закупки является лидером в электронной логистике США, обогнав оптовую торговлю. Очевидно, здесь имеет место тенденция сокращения числа посредников, приводит к снижению стоимости сделок.

При активном внедрении развитых современных ИКТ создается необходимость реализации цифровой технологии в управленческо-экономической деятельности предприятий, что повышает экономическую эффективность, придает ускорение трансформации самой экономической структуры, что в конечном итоге способствует росту производства продукции, объема услуг. Развитие современных ИКТ и их повсеместное проникновение во все сферы деятельности человека открывает перед населением новые возможности

Республика Таджикистан как полноправный субъект мировой экономики вовлечен в этих процессах, наблюдается формирование сегменты информационной экономики, в том числе цифровой экономики.

Задача перехода к электронному управлению (или, иначе, электронному правительству, информационному государству) ставится перед органами власти Республики Таджикистан уже более 15 лет. За это время было принято ряд программных документов, в числе которых можно отметить следующие:

- Указ Президента Республики Таджикистан от 5 ноября 2003, № 1174 «О государственной стратегии информационно-коммуникационные технологии для развития Республики Таджикистан»¹.
- Концепция формирования электронного Правительства в Республике Таджикистан (2012-2020) утвержденная постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2011 г. № 6431.

В рейтинге ООН по индексу развитию электронного правительства, Республика Таджикистан занимает 131-ое из 193 место в европейско-азиатском регионе с индексом равным 0.4220². Рейтинг электронного правительства (E-Government Development Index) ООН является одним из основных показателей того, насколько хорошо развито информационное общество в мире.

Индекс развития электронного правительства (The UN Global E-Government Development Index) Организации Объединённых Наций (ООН) - это комплексный показатель, который оценивает готовность и возможности национальных государственных структур в использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для предоставления гражданам государственных услуг. Выпускается раз в два года³.

Исследование содержит данные об уровне развития электронного правительства в различных странах, а также системную оценку тенденций в использовании ИКТ государственными структурами. Все страны, охваченные данным исследованием, ранжируются в рейтинге на основе взвешенного индекса оценок по трём основным составляющим:

- Степень охвата и качество интернет-услуг.
- Уровень развития ИКТ-инфраструктуры.
- Человеческий капитал.

С трансформации цифровой экономики Президентом Республики Таджикистан согласно пункта 2 постановления Правительства Республики Таджикистан от 30 января 2019 года «Об итогах социально-экономического развития Республики Таджикистан на 2018 год и задачах на 2019 год» было дано поручение и распоряжения о расширении цифровой экономики и внедрении цифровых технологий в социальном и экономическом секторах страны.

В связи с этим возникает ряд проблем решение которых зависит от развития информационно-коммуникационных технологий.

А первую очередь необходима развития информационная инфраструктура, которая, как правило, концентрируется в крупных городах и сфере телекоммуникационных систем сотовых компаний. Из-за этого разрыв между территориями республики только усугубляется несмотря на то, что основным преимуществом информационных технологий является свобода доступа. Власти на местах, не в полной мере осознают тот факт, что развитость ИКТ – основной фактор конкурентоспособности в современных условиях.

Мониторинг сферы онлайн-торговли показал: покупатели считают, что лучшие условия для развития системы электронной коммерции созданы в Люксембурге, Великобритании, Дании, Австрии, Ирландии, Финляндии, Нидерландах, Бельгии, Германии, Франции и Швеции (то есть в самых странах Евросоюза).

Давая оценку приоритетам товарной структуры закупок на мировом рынке электронной логистики B2C необходимо особо подчеркнуть, что наиболее востребованными здесь есть такие товары, как книги, журналы, фильмы, товары для дома, одежда, обувь, билеты (до 58% рынка), то есть практически каждый шестой житель с рассматриваемой группы стран в возрасте от 16 до 74 лет приобрел эти товары в сети Интернет. Однако можно сказать, что спрос на продукты питания и финансовые услуги в целом на мировом рынке электронной логистики невысокий (около 8-10%). Для первой группы товаров это связано с недоверием населения к покупке продуктов питания «вслепую», для второй - с необычностью товара для широких масс населения и, как следствие, с отсутствием большого объема спроса.

¹ Национальный центр законодательства при Президенте Республики Таджикистан [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://www.mmk.tj> (дата обращения: 25.03.2019 г.)

² Сайт индекс развития электронного правительства [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/168-Tajikistan> (дата обращения: 25.03.2019 г.);

³ Рейтинг стран мира по уровню развития электронного правительства [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL <https://gtmarket.ru/ratings/e-government-survey/info> (дата обращения: 25.03.2019 г.).

Давая оценку целевой аудитории сегмента мирового электронного рынка логистики B2C (по данным отчетов Европейской комиссии Consumer Scoreboard) можно сделать следующие выводы [6 187]:

- около $\frac{3}{4}$ покупок в данном сегменте осуществляют клиенты со своих рабочих мест, а другие клиенты - домашние пользователи.
- примерно 50% клиентов - люди в возрасте 25-45 лет со средним достатком или достатком выше среднего.
- около 45-50% клиентов - люди с высшим образованием в возрасте 22-30 лет, которые достаточно хорошо ориентируются в ценах на рынке.

В этой связи клиентскую группу глобального рынка электронной логистики можно разделить на следующие категории:

- 1 группа - клиенты, которые заказывают специальную литературу, прежде всего программисты и экономисты;
- 2 группа - «захваченные». К этой категории относятся коллекционеры игрушек, книг, записей любимых исполнителей и тому подобное. Сюда можно отнести любителей спорта (футбол, велоспорт), рыбалки и т.д.;
- 3 группа - клиенты, заказывающие товары широкого потребления - одежда, сувениры, электронику, бытовую технику. Эти люди считают, что могут приобрести более интересные и оригинальные модели, тем дешевле, чем в обычных магазинах;
- до 4 группе относятся «любители новинок», которые покупают товары, не попавшие на отечественный рынок. Как правило, это обеспеченные люди.

Однако, подтверждая положительную динамику и эффективность развития мирового электронного логистического рынка, необходимо обратить внимание на серьезные проблемные моменты в его функционировании с точки зрения инновационной конкурентоспособности контрагентов процесса Интернет-логистики:

1. Техническая и технологическая обеспеченность участников мирового рынка электронной логистики находится, в целом, в стадии развития. Далеко не все фирмы, присутствующие на рынке, предоставляют полноценный набор услуг, включающий получение полной информации о товаре, условия закупки, доставки, программам поощрения клиентов, а также возможность размещения заказа и оплаты онлайн. Около 30% сайтов признаются экспертами просто неудобными, с неудачными дизайнерскими решениями. Для новичков в Сети подобные мелочи могут стать решающими, поэтому объемы упущенной субъектами Интернет-логистики выгоды значительны. По некоторым исследованиям, только каждый пятый пользователь, решил сделать покупку в Сети, делает ее с первой попытки. Четверо из пяти отказываются от покупки из-за недостаточной скорости передачи данных, отсутствие товара на складе и высокие накладные расходы за доставку [7].

2. Данными Consumer Scoreboard [187], около 10% срывов заказов происходят только по вине продавцов. Покупатели довольно чутко реагируют на такие неудачи: около 28%, что столкнулись с трудностями при покупке (оформление заказа, доставка и т.д.) откладывают попытку до лучших времен. Специалисты считают, что, улучшив качество обслуживания, продавцы могли бы поднять свои доходы примерно на 40%. При этом сайты некоторых электронных компаний является не только неудобными, но и опасными для клиентов.

3. Другое слабое место всех субъектов Интернет-логистики - доставка товара.

Расходы на доставку достаточно большие и является важным фактором для 82% Интернет-покупателей. Только 7% пользователей указывают в опросах, цена небольшая или несущественная для них [7]. В связи с этим продавцы применяют различные меры для снижения цен и привлечения покупателей, например, устанавливая постоянную цену доставки, независимо от количества заказанных товаров, а также скидки на доставку для постоянных покупателей. При этом улучшение качества доставки необходимо для развития всей системы Интернет-логистики.

4. Согласно данным Consumer Scoreboard [6], сейчас существенное внимание должно уделяться более эффективному информированию игроков рынка э-логистики о существующем международный опыт, имеющиеся механизмы деятельности и стимулировании международных продаж. При этом, результаты исследования показали, что подавляющее количество потребителей не знает своих прав при совершении онлайн-покупок. Только 12% опрошенных жителей стран ЕС, США и Японии смогли ответить на вопрос о гарантии на качество товаров, купленных в Сети и в случаях получения товаров, которые они не заказывали.

5. Покупатели пока, в целом, не избалованы рынком онлайн-услуг и не предъявляют к ним чрезмерных требований. Однако с появлением опыта пользования Сетью требования клиентов будут постепенно расти. Это должны учитывать, как компании, создающие программное обеспечение для электронного бизнеса, так и компании, которые только собираются выходить на рынок электронной логистики.

Таким образом, в связи с вышеизложенным, особенно актуальным в современных условиях представляется решения проблем, связанных с формированием принципов и механизмов инфраструктурного обеспечения функционирования глобального рынка э-логистики.

Список литературы

1. Плескач В.Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах : підручник / В. Л. Плескач, Т. Г. Затонацька. - К. : Знання, 2011. - 718 с.
2. Global Internet and E-Commerce Trends 2013 - yStats.com GmbH &Co. KG, 2014. -251 p.
3. Меджибовська Н.С. Формування систем електронного постачання промислових підприємств / Н.С. Меджибовська. – Одеса: Пальміра, 2011. – 272 с
4. Козье Д. Электронная коммерция / Д. Козье – М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 1999. – 288 с.
5. April 2015 WebServerSurvey [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http:// Netcraft news.netcraft.com/archives/2015/04/20/april-2015-web-server- survey.html>
6. April 2015 WebServerSurvey [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http:// Netcraft news.netcraft.com/archives/2015/04/20/april-2015-web-server- survey.html>
7. Юрасов А.В. Основы электронной коммерции. Учебник. / А.В. Юрасов – М: Горячая линия-Телеком. – 2008.– 480 с.

МИРЗОАХМЕДОВ Ф.

д.т.н., профессор кафедры математические и информационные моделирование
Таджикского государственного финансово экономического университета,

ВОХИДОВ У.М.

к.э.н., ст. преподаватель кафедры математические и информационные моделирование
Таджикского государственного финансово экономического университета,

УМАРОВА Н.

аспирант Таджикского национального университета

MIRZOAHMEDOV F.

Doctor of Technical Sciences, Professor of Mathematical and Information Modeling of the
Tajik State Financial and Economic University,

VOKHIDOV, U.M.

Ph.D., Art. Lecturer, Department of Mathematical and Information Modeling of the
Tajik State Financial and Economic University,

UMAROVA N.

graduate student of the Tajik National University

МОДЕЛЬ ЛЕОНТЬЕВА В ИННОВАЦИОННЫХ СЕКТОРАХ ЭКОНОМИКИ

MODEL LEONTIEV IN INNOVATIVE SECTORS OF ECONOMY

Аннотация

Межотраслевой баланс в инновационной экономике – это метод анализа взаимосвязей между различными секторами (отраслями) инновационной системы. Предположим, что экономическую систему можно представить в виде взаимосвязанных между собой инновационных секторах, производящих определенные товары и услуги. При производстве инновационных товаров и услуг в каждом секторе расходуются ресурсы в виде сырья, рабочей силы, оборудования, которые производятся в других инновационных секторах, так и в данном секторе. Это означает, что каждый инновационный сектор экономики выступает в системе межотраслевых связей одновременно

производителем и потребителем. Цель балансового анализа – определить сколько продукции должен произвести каждый инновационный сектор экономики для того, чтобы удовлетворить все потребности экономической системы в его продукции.

Abstract

The intersectoral balance in the innovation economy is a method for analyzing the interrelationships between various sectors (sectors) of the innovation system. Suppose that an economic system can be represented in the form of interconnected innovation sectors that produce certain goods and services. In the production of innovative goods and services in each sector, resources are spent in the form of raw materials, labor, equipment, which are produced in other innovation sectors, and in this sector. This means that each innovation sector of the economy appears in the system of inter-branch relations at the same time as a producer and a consumer. The goal of balance sheet analysis is to determine how many products each innovative sector of the economy must produce in order to satisfy all the needs of the economic system for its products.

Ключевые слова: модель Леонтьева, матрицы прямых и поильных затрат, инвестиция, инновация, мультипликативный эффект, сценария.

Keywords: Leontiev model, matrix of direct and drinking costs, investment, innovation, multiplicative effect, scenario.

Рассмотрим модель Леонтьева в инновационной экономики, состоящую из трех секторов: *сырьевой, промышленность и услуги*. В качестве единицы измерения инновационных товаров и услуг каждого сектора выберем их стоимость.

Межотраслевой баланс – равенство объема выпуска каждого производящего инновационного сектора суммарному объему его продукции, потребляемой производственными секторами и сектором конечного спроса.

В статье рассматривается фрагмент общей структуры МОБ, которая используется при межотраслевом анализе по модели «Затраты – Выпуск» Леонтьева [1]. В качестве исходной информации использована матрица промежуточного *потребления* (Таблица 1) из таблицы социальных счетов-«Ресурсы- использование» для Республики Таджикистан за 2011 год [2]. Агрегируя данные 51 отрасли из этой таблицы по группам, матрицу *межотраслевого обмена* [x_{ij}], где затраты i -го сектора на производство продукции j -го сектора в 3-х перечисленных инновационных секторов национальной экономики.

Таблица 1. Отчетная таблица МОБ в рыночных ценах (в тыс. сомони)

Секторы	1	2	3
	Промежуточное потребление		
1.Сырьевая	4107839	63281.99	2454329
2.Промышленность	730031.8	575827.3	1170651
3.Услуги	100633.1	612897.2	7130830

Таблица 1 МОБ позволяет изучить структуру потока ресурсов и наличие причинно-следственных связей в экономике, обуславливает существование эффекта мультипликации, заключающегося в воздействии изменения одних параметров экономической системы на другие экономические показатели.

Кроме того, что механизм мультипликатора сам по себе является одним из рычагов макроэкономического регулирования, его действие необходимо учитывать при применении других методов экономической политики.

Для понимания и анализа функционирования экономики, в частности эффекта распространения-мультипликации, мы должны сделать еще один шаг, заключающийся в построении таблиц коэффициентов *прямых, косвенных и полных затрат*, а также их взаимодействия.

Основу информационного обеспечения МОБ составляет технологическая матрица, содержащая коэффициенты прямых материальных затрат на производство единицы продукции. таблица 1 является базой экономико-математической модели МОБ. Предполагается гипотеза, согласно которой для производства единицы продукции в j -й отрасли необходимо определенное количество затрат промежуточной продукции i -й отрасли составляет a_{ij} , и эта величина не зависит от объемов

производства в j -й отрасли и достаточно стабильной величине во времени. Величины a_{ij} называют коэффициентами прямых материальных затрат (технологическими коэффициентами или нормативными коэффициентами) и вычисляют следующим образом:

$$a_{ij} = x_{ij} / x_j, x_j \geq 0, 0 \leq a_{ij} < 1, a_{ij} = \text{const}, i, j = 1, 2, \dots, n, \sum_{i=1}^n a_{ij} < 1, j = 1, 2, \dots, n. \quad (1)$$

Из формулы, очевидно, что для расчета коэффициентов a_{ij} надо разделить величины межотраслевых потоков x_{ij} на валовую продукцию x_j потребляющих отраслей. Величина a_{ij} не зависит от объёма производства и является относительно стабильной величиной во времени (технология производства обычно пятилетиями не меняется), т.е. является постоянной. Следовательно, зависимость материальных затрат (межотраслевых поставок) x_{ij} от валового выпуска x_j будет *линейной* однофакторной производственной функцией, представленной как функции затрат:

$$x_{ij} = a_{ij}x_j, i, j = 1, 2, \dots, n. \quad (2)$$

Коэффициенты прямых затрат a_{ij} могут быть выражены как в натуральной форме (в тоннах, квт.ч. и т.д.), так и в стоимостном (условных. д.е.) выражении и позволяют установить:

- влияние технического прогресса на уровень затрат, т.е. он выражает стоимость средств производства, произведенных в i -ой отрасли и потребляемых в качестве материальных затрат в j -ой отрасли (межотраслевые поставки продукции, обусловленные производственной деятельностью отраслей);

- меру непосредственных связей между отраслями;
- структуру затрат по отдельным отраслям.

Используя формулы (1) и (2), согласно матрице межотраслевых потоков $[x_{ij}]$ из таблицы 1 построим квадратную матрицу коэффициентов прямых материальных затрат $A = (a_{ij})$, $i, j = 1, 2, \dots, n$, которую представим в виде следующей таблице 2.

Таблица 2. Матрица прямых материальных затрат

Секторы		1	2	3
1.Сырьевой	A=	0,2301	0,0074	0,0630
2.Промышленности		0,0409	0,0673	0,0301
3.Услуги		0,0056	0,0717	0,1831

Из таблицы 2 видно, что соответствующие элементы a_{ij} матрицы A неотрицательные, поэтому она является *продуктивной* (productive).

Следует отметить, что коэффициенты прямых затрат являются важнейшими исходными показателями МОБ, они применяются также при расчете основных фондов и трудовых ресурсов, т.е. характеризуют *фондоёмкость* и *трудоёмкость* единицы продукции отраслей и исчисляются делением среднегодовой стоимости основных фондов и среднегодовой численности работников отрасли на объём ее ВВ.

Статистической модели МОБ Леонтьева

$$x_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}x_j + y_i, i = 1, 2, \dots, n, \quad (3)$$

с учетом коэффициентов прямых затрат a_{ij} , соответствует следующая *нормативная* модель МОБ [3]:

$$x_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}x_j + y_i, i = 1, 2, \dots, n. \quad (4)$$

Уравнение (4) приводит нас к центральному вопросу межотраслевого анализа: *как изменится объём выпуска отрасли X_i , если при фиксированном коэффициенте прямых затрат a_{ij} , значение конечного продукта Y_i изменяется на некоторую величину.*

Матрица Леонтьева A , состоит из *коэффициентов прямых материальных затрат a_{ij}* , позволяет установить прямые производственные взаимоотношения между отраслями(), несет информацию о сложившейся структуре межотраслевых связей, описывает технологию работы всех отраслей с единичной интенсивностью. Следовательно, для удобства экономического анализа и компактного проведения расчетов, систему линейных алгебраических уравнений (4) представим в матричной форме модели Леонтьева [1]:

$$X = AX + Y. \quad (5)$$

Здесь ВВ и ВВП соответственно определяется векторами $X = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}$ и $Y = \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix}$.

Систему уравнений (4) или в матричной форме (5), называют *экономико-математической модели межотраслевого баланса (модель Леонтьева или модели «затраты - выпуск»)*.

С помощью этой модели можно выполнить три варианта вычислений:

- задавая в модели объемы валовой продукции каждой отрасли (X), можно определить объемы конечной продукции каждой отрасли (Y):

$$Y = (E - A)X, \quad (6)$$

где E – единичная матрица n -го порядка;

- задавая объемы конечной продукции всех отраслей (Y), можно определить объемы валовой продукции каждой отрасли (X):

$$X = (E - A)^{-1}Y = BY; \quad (7)$$

- для ряда отраслей задавая объемы валовой продукции, а для остальных - объемы конечной продукции, можно найти величины конечной и валовой продукции всех отраслей.

Аналогично *коэффициентам прямых затрат a_{ij} , $i, j = 1, 2, \dots, n$* матрицы A , очевидно, что каждой клетке таблицы 3 соответствует свой *коэффициент полных затрат b_{ij} , $i, j = 1, 2, \dots, n$* матрицы B , расчет которого производится двумя способами:

- первый-подсчет *косвенных затрат* и их суммирование с *прямыми*;
- второй - непосредственное в процессе решения система линейных алгебраических уравнений (5), которому соответствует (7).

С вычислительной точки зрения второй способ является наиболее приемлемым и основой для расчета *полных затрат*.

Действительно, если матрица $(E - A)$ невыраженная, то есть $\det(E - A) \neq 0$, тогда решая матричное уравнение (6) относительно X получим (7), где матрица B приведена в таблице 3.

Таблица 3. Матрица коэффициентов полных материальных затрат отраслевых мультипликаторов

Отрасли		1	2	3
1.Сырьевая	B=	1,3006	0,0181	0,1010
2.Промышленность		0,0575	1,0760	0,0440
3.Услуги		0,0140	0,0945	1,2286
Отраслевые мультипликаторы		1,3721	1,1887	1,3736

Из таблицы видно, что для диагональных элементов матрицы B выполняются условия $b_{ii} \geq 1$, а для недиагональных $b_{ij} = 1 - a_{ij} \geq 0$, элементы матрицы удовлетворяют этим условиям, следовательно, экономика продуктивна (ВВП по всем отраслям положителен).

Благодаря уравнению (7), имеется возможность рассматривать ВВ отраслей - X_i через планируемые значения ВВП отраслей - Y_i .

Экономический смысл B можно определить следующим образом: чем больше величины внешних затрат отрасли, элементы матрицы A , тем сложнее технологии, чем выше уровень разделения труда, тем больше предприятий участвуют в производстве конечного продукта.

При расчете матрицы полных материальных затрат B одновременно получаем аналог кейнсианской концепции дискретного мультипликатора $(1-a)^{-1}$ в виде матрицы *коэффициентов полных затрат* $(E - A)^{-1} = B$, являющимся *матричным мультипликатором* (matrix multiplier) или *мультипликатором Леонтьева* (в последней строке таблицы 4 показаны отраслевые мультипликаторы). В свою очередь, элементы b_{ij} матрицы B , в сущности, есть мультипликатор, показывающий эффект распространения спроса, первоначальным источником которого является спрос (ВВП).

Этот факт интерпретируется так: при увлечении конечных поставок инновационного сектора на единицу рост её продукции должен, по меньшей мере, равняться этой «единице прироста конечной продукции или превышать её» соответственно размерам продажи промежуточным отраслям и использованию в том же производственном процессе. В тоже время недиагональные элементы таблицы всегда меньше единицы.

Если диагональные элементы таблицы полных затрат меньше чем единица, тогда большая часть товарного производства на выходе является *вторичными продуктами*. При этом предполагается, что все отрасли выпускают только один вид продукции, т.е. *первичные продукты*. Хотя, кроме основных - *первичных продуктов* предприятия инновационного сектора выпускают и *вторичные продукты*.

Из таблицы 4 видно, что все коэффициенты полных затрат положительны, следовательно, экономика продуктивна (ВВП по всем отраслям положителен).

Таким образом, собирая данные на определённые периоды инвестиции для указанных инновационных секторов можно прогнозировать ВВ и соответственно ВВП для этих отраслей.

Процесс «изменения объема ВВП, повлекший за собой изменение величины ВВ», действующий через посредство мультипликатора, называется также мультипликативным процессом.

Реальные значения ВВП по 3-м секторам за 2015 год поместив в таблицы 5, строке 1, согласно формуле (7), получим значение ВВ в строке 2.

Таблица 5. Результаты мультипликативного эффекта

Секторы	1.Сырьевая	2.Промышленность	3.Услуги	Итого
Конечное выпуск (ВВП- Y)	11226057,58	6073882,50	31108814,33	48 408 754,40
Валовое выпуск (ВВ- X)	17851507,57	8550392,60	38953174,65	65355074,81

В формуле (7) матрица полных материальных затрат B , как множитель показывает, что изменяя ВВП каждого сектора на величину Δy_j получим изменения величины ВВ соответствующих векторов Δx_i следующим образом:

$$\Delta x_i = \sum_{j=1}^n b_{ij} \Delta y_j \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (8)$$

Используя формулу (8), можно проимитировать экономические сценарии или шоки.

Для этого проиграв экономическую ситуацию, когда инвестирован, все конечная отрасли на $\Delta y = 0,07\%$ то есть на 377495,106 тыс. сомони, заметим, что доля ВВ этой отрасли увеличился на 415 151,3839 тыс. сомони, а суммируя долю всех отраслей получим ВВ = 475 386,8689 тыс. сомони.

Как видно, из предпоследней и последней строки таблицы 6, в результате сценарии все три отрасли получили пропорциональный эффект мультипликации, в зависимости от величин последних, соответственно увеличились доли ВВ отраслей.

Следует отметить, что отраслевые мультипликаторы Леонтьева целесообразно использовать при распределении ограниченных и особенно дефицитных бюджетных средств, выделенных для инвестирования привлекательных отраслей в зависимости от их приоритетности (особенно импортозамещение).

Таблица 6. Результат имитационной модели

Секторы	Сырьевая	Промышленность	Услуги
Доля ВВ до имитации	18 241 166,97	8 485 453,08	37 416 264,55
Доля ВВ после имитации	18 252 158,67	8900604,459	37 465 508,34
Прибавление по отраслям	10 991,6942	415 151,3839	49 243,7908

Следует отметить, что и в плановой, и в переходной, а также развитой экономике рыночного типа, есть широкое поле для применения методологии «Затраты-выпуск», что подтверждается опытом многих стран. Использование рыночных методов управления экономической системой не отменяет необходимости государственного регулирования основных межотраслевых пропорций, балансировки структурной, инвестиционной и социальной политики.

Заключение. Рыночная экономика требует оперативное принятие правильного решения которая является главной задачей управленческого персонала любого сектора экономики, а неправильное или необоснованное решение может дорого стоить и привести к непоправимым последствиям. Поэтому в условиях жесткой конкуренции решения должны приниматься на основе тщательного экономического анализа данных и использования экономико-математических и оптимизационных методов.

В свою очередь решение этих и других задач:

- содействует процессу выполнения очередных программ инновационного развития экономики страны;
- способствует ускорению процесса развития национальной экономики, его конкурентоспособности и вхождению в мировое экономическое сообщество;
- даст возможность эффективно функционировать в условиях ВТО и содействовать вступлению Таджикистана в ЕАЭС.

Список литературы:

1. Леонтьев В.В. Исследования структуры американской экономики. Теоретический и эмпирический анализ по схеме затраты - выпуск, М., Госстатиздат, 1958, 640стр.
Формирование таблицы «Ресурсы - использование» (По итогам 2011года по Республике Таджикистан), Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Душанбе, 2015г., 84 стр.
2. Формирование таблицы «Ресурсы-Использование» (По итогам 2011года по Республике Таджикистан), Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Душанбе, 2015, 84 стр.
3. Мирзоахмедов Ф. Макроэкономический анализ национальной экономики на базе «Затраты - Выпуск» Леонтьева. Вестник Таджикистан и современный мир, 5(32), Душанбе, 2015, с.64–77.

НАСКОВ Д.С.,
Таджикский государственный финансово-экономический университет,
ВОХИДОВ М.М.,
аспирант Таджикский государственный финансово-экономический университет,

NASKOV D.S.,
Tajik state University of Finance and Economics
VOKHIDOV M.M.,
graduate student Tajik State University of Finance and Economics,

ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ МОДЕЛИ БЮДЖЕТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ТАРИФЫ ПЕНСИОННЫХ ВЗНОСОВ

DETERMINISTIC MODELS BUDGET PLANNING SUBJECT TO THE RESTRICTIONS ON RATES OF PENSION CONTRIBUTIONS

Аннотация

В статье рассматриваются детерминированные модели бюджетного планирования, несовместность которых является следствием завышения минимального и занижения максимального тарифов взносов на пенсионное страхование. Приводится математическое обоснование разрешимости таких задач, метод решения и численная реализация моделей.

Abstract

The article deals with the deterministic models of budget planning, the incompatibility of which is a consequence of the overestimation of the minimum and underestimation of the maximum rates of contributions to pension insurance. Mathematical substantiation of solvability of such problems, method of solution and numerical realization of models are given.

Ключевые слова: линейное программирование; пенсионное страхование; страховой тариф; бюджетное планирование.

Key words: linear programming; pension insurance; insurance rate; budget planning.

Рассмотрим систему бюджетного планирования страховщика, который свой оптимальный страховой тариф x^* на заданный период планирования может определить из решения следующей задачи линейного программирования:

минимизировать

$$c^T x \tag{1.1}$$

при ограничениях

$$Ax \geq b; \tag{1.2}$$

$$0 < \underline{x} < x; \tau = \frac{x}{1-L}, 0 < \tau \leq 1 \tag{1.3}$$

где c – вектор совокупного фонда оплаты труда экономики страны; x – вектор тарифов страховых взносов (*нетто-ставка*) по отраслям экономики страны; A – матрица фонда оплаты труда по отраслям экономики в разрезе филиалов страховщика; $b=(b_i, i=1,2,\dots,m)$ – потребность i -го филиала страховщика в денежных средствах на финансирование страховых выплат (объем страховых обязательств); L – соответствующие предельно допустимые значения административных издержек;

\underline{x} – вектор минимального страхового тарифа; τ – тариф страховых взносов (*брутто-ставка*); m – количество филиалов страховщика на территории страны; n – количество отраслей экономики в стране.

В реальных условиях бюджетного планирования страховщиков несовместность задачи (1.1)-(1.3) может быть следствием того, что завышен минимальный тариф страховых взносов по отношению к потребности на финансирование страховых пенсий, или, наоборот, занижены размеры страховых пенсий по отношению к минимальному тарифу страховых взносов.

Общий подход возможной «развязки» противоречивости задачи (1.1)-(1.3) заключается в переформулировке этой задачи к виду:

минимизировать

$$c^T x - h^T \Delta \underline{x} \tag{1.4}$$

при ограничениях

$$Ax \geq b; \tag{1.5}$$

$$0 < \underline{x} - \Delta \underline{x} \leq x; \tau = \frac{x}{1-L}, 0 < \tau \leq 1 \tag{1.6}$$

где

h – вектор удельных потерь за счет снижения минимального тарифа страховых взносов ($h \in R_+^n$);

Δx - вектор коррекции минимального тарифа страховых взносов;

Модель (1.4)-(1.6) отражает ситуацию, когда область $0 < x < \underline{x}$ стягивается к области $Ax \geq b$ до их пересечения.

Экономический смысл поставленной задачи прост – потери доходной части бюджета страховщика в случае несовместности (1.4)-(1.6) возникает исключительно за счет удельных потерь h за каждый процентный пункт минимального тарифа страховых взносов Δx . При этом несовместность (1.4)-(1.6) является порождением дефицита бюджета, где вектор Δx^* можно интерпретировать как оптимальный недосбор страховых взносов, а скалярное произведение $h^T \Delta x$ будем считать убытком, который понесет страховщик в сложившейся ситуации. Тогда разность $c^T x - h^T \Delta x$ можно считать тем минимальным доходом, который получит страховщик в условиях дефицита бюджета.

С задачей (1.4)-(1.6) свяжем задачу, двойственную по отношению к ней:

максимизировать

$$b^T u^1 - \Delta x^T u^2 \quad (1.7)$$

при ограничениях

$$Q^T \tilde{u} \leq c \quad (1.8)$$

$$u^2 \geq h \quad (1.9)$$

где

$$\tilde{u}^T = [u^{1T} / u^{2T}], (\tilde{u} \in R_+^{m+n}), Q^T = [A^{2T} / -I] \quad (1.10)$$

Здесь компоненты блочного вектора \tilde{u} блочной матрицы Q имеют следующую структуру:

$u^{1T} = [u_1, \dots, u_m]$, $u^{2T} = [u_{m+1}, \dots, u_{m+n}]$, $A^T = [Q_{ij}]_{m \times n}$; I - положительная единичная матрица

размерностью $n \times n$.

Справедлива следующая теорема.

Теорема 1. Задача (1.4)-(1.6) разрешима тогда и только тогда, когда $X \neq 0$ и $U \neq 0$. При этом оптимальные значения целевых функций задачи (1.4)-(1.6) и двойственной по отношению к ней задачи (1.7)-(1.9) совпадают, т.е.

$$c^T x^* - h^T \Delta x^* = b^T u^{1*} - \Delta x^T u^{2*}$$

где x^* , Δx^* , u^{1*} , u^{2*} - соответственно решение задач (1.4)-(1.6) и (1.7)-(1.9).

Доказательство. Необходимость. Покажем, что если задача (1.4)-(1.6) разрешима, то $X \neq 0$ и $U \neq 0$. Допустим противное. Тогда возможны следующие случаи:

- $X = 0, U \neq 0$
- $X \neq 0, U = 0$
- $X = 0, U = 0$

Эти случаи – несобственные задачи линейного программирования I, II и III-го рода соответственно [3]. Они характеризуют задачу (1.4)-(1.6) как неразрешимую, что противоречит допущению о ее разрешимости.

Достаточность. Покажем теперь, что если $X \neq 0, U \neq 0$, то задача (1.4)-(1.6) разрешима. Допустим противное – задача (1.4)-(1.6) является неразрешимой. Это означает, что не существует Δx для которого выполнялось бы неравенство $0 < x - \Delta x \leq \underline{x}$, но по условию $x, \Delta x \in R_+^n$. Тогда

существует Δx такое, что названное неравенство будет всегда выполняется. Пришли к противоречию. Следовательно, если $X \neq 0, U \neq 0$, то задача (1.4)-(1.6) разрешима.

Докажем вторую часть теоремы. Известно, что функции Лагранжа для прямой и двойственной задач совпадают. Воспользуемся этим свойством для доказательства равенства оптимальных значений взаимно двойственных задач (1.4)-(1.6) и (1.7)-(1.9):

$$\begin{aligned}
L(x, u) &= c^T x - h^T \Delta \underline{x} - \left[(Ax - b)^T u^1 + (-Ix - I\Delta \underline{x} + \underline{x})^T u^2 \right] = \\
&= c^T x - h^T \Delta \underline{x} - (Ax)^T u^1 + b^T u^1 + (Ix)^T u^2 + (I\Delta \underline{x})^T u^2 - \underline{x}^T u^2 = \\
&= c^T x - (A^T u^1) x + (Iu^2)^T x - h^T \Delta \underline{x} + (Iu^2)^T \Delta \underline{x} + b^T u^1 - \underline{x}^T u^2 = \\
&= b^T u^1 - \underline{x}^T u^2 - \left[(Q^T u - c)^T x + (Iu^2 + h^T) \Delta \underline{x} \right]
\end{aligned}$$

Из того, что

$$(Ax^* - b)^T u^{1*} + (-Ix^* - I\Delta \underline{x}^* + \underline{x}^*)^T u^{2*} = (Q^T u - c)^T x^* + (-Iu^{2*} + h^T) \Delta \underline{x}^* = 0$$

следует справедливость теоремы.

В практике бюджетного планирования наряду со снижением тарифа страховых взносов \underline{x} в некоторых случаях целесообразно учитывать и максимальный тариф страховых взносов \bar{x} (эта граница является оценкой увеличения налогового бремени на планируемый период), поскольку сбор страховых взносов свыше уровня потребности на финансирование страховых пенсий также нежелателен, как и их недосбор. В связи с этим актуальна модель вида:
минимизировать

$$c^T x - h^T \Delta \underline{x} - p^T \Delta \bar{x} \quad (1.11)$$

при ограничениях

$$Ax \geq b; \quad (1.12)$$

$$0 < \underline{x} - \Delta \underline{x} \leq x \leq \bar{x} + \Delta \bar{x}; \quad \tau = \frac{x}{1-L}, \quad 0 < \tau \leq 1 \quad (1.13)$$

где p – вектор удельных потерь за счет повышения максимального тарифа страховых взносов ($p \in R_+^n$); $\Delta \bar{x}$ – вектор коррекции максимального тарифа страховых взносов ($\Delta \bar{x} \in R_+^n$); $x^T = \left[x^T / \Delta \underline{x}^T / \Delta \bar{x}^T \right]$, ($x \in R_+^{3n}$).

Модель (1.11)-(1.13) аналогична модели (1.4)-(1.6), но в данном случае к области $Ax \geq b$ стягивается область $0 < \underline{x} \leq x \leq \bar{x} < 1$ до их пересечения. С экономической точки зрения это означает, что в случае несовместности ограничений задачи (1.11)-(1.13) доходная часть бюджета страховщика может нести потери не только за счет удельных потерь h по каждому процентному пункту минимального тарифа страховых взносов, но и за счет удельных потерь p по каждому процентному пункту максимального тарифа страховых взносов $\Delta \bar{x}$. Такая ситуация складывается в тех случаях, когда наряду с вектором максимального невыполнения плана по сбору страховых взносов $\Delta \underline{x}^*$ необходимо находить вектор максимального перевыполнения плана по сбору страховых взносов $\Delta \bar{x}^*$ с тем, чтобы минимизировать суммарный доход бюджета пенсионной системы.

Для задачи (1.11)-(1.13) сформулируем двойственную к ней задачу:

максимизировать

$$b^T u^1 - \Delta \underline{x}^T u^2 + \Delta \bar{x}^T u^3 \quad (1.14)$$

при ограничениях

$$Q^T \tilde{u} \leq c \quad (1.15)$$

$$h \leq u^2 \leq 1 \quad (1.16)$$

$$p \leq u^3 \leq 1$$

где

$$\tilde{u}^T = [u^{1T} / u^{2T} / u^{3T}], \quad (\tilde{u} \in R_+^{m+2n}), \quad Q^T = [A^T / -I / I] \quad (1.17)$$

Здесь компоненты блочного вектора \tilde{u} блочной матрицы Q имеют следующую структуру: $u^{1T} = [u_1, \dots, u_m]$, $u^{2T} = [u_{m+1}, \dots, u_{m+n}]$, $u^{3T} = [u_{m+n+1}, \dots, u_{m+2n}]$; I - положительная единичная матрица размерностью $n \times n$.

Справедлива следующая теорема.

Теорема 2. Задача (1.11)-(1.13) разрешима тогда и только тогда, когда $X \neq 0$ и $U \neq 0$. При этом оптимальные значения целевых функций задачи (1.11)-(1.13) и двойственной по отношению к ней задачи (1.14)-(1.17) совпадают, т.е.

$$c^T x^* - h^T \Delta x^* - p^T \Delta \bar{x}^* = b^T u^{1*} - \Delta x^T u^{2*} + \bar{x}^T u^{3*}$$

где x^* , Δx^* , $\Delta \bar{x}^*$, u^{1*} , u^{2*} , u^{3*} - соответственно решение задач (1.11)-(1.13) и (1.14)-(1.17).

Доказательство. Первая часть данной теоремы доказывается аналогично первой части утверждения I. Вторая часть утверждения доказывается с использованием свойства равенства функций Лагранжа для прямой и двойственной задач:

$$\begin{aligned} L(x, u) &= c^T x - h^T \Delta x - p^T \Delta \bar{x} - \left[(Ax - b)^T u^1 + (-Ix - I\Delta x + \bar{x})^T u^2 + (Ix - I\Delta \bar{x} + \bar{x})^T u^3 \right] = \\ &= c^T x - h^T \Delta x - p^T \Delta \bar{x} - (Ax)^T u^1 + b^T u^1 + (Ix)^T u^2 + (I\Delta x)^T u^2 - \bar{x}^T u^2 - (Ix)^T u^3 + (I\Delta \bar{x})^T u^3 - \bar{x}^T u^3 = \\ &= b^T - \bar{x}^T u^2 + \bar{x}^T u^3 + c^T x - (A^T u^1)x + (Iu^2)^T x - (Iu^3)^T x - h^T \Delta x + (Iu^2)^T \Delta x - p^T \Delta \bar{x} + (Iu^3)^T \Delta \bar{x} = \\ &= b^T u^1 - \bar{x}^T u^2 + \bar{x}^T u^3 - \left[(A^T u^1 - Iu^2 + Iu^3 - c)x + (-Iu^2 + h)^T \Delta x + (-Iu^3 + p)^T \Delta \bar{x} \right] = \\ &= b^T u^1 - \bar{x}^T u^2 + \bar{x}^T u^3 - \left[(Q^T \tilde{u} - c)^T x + (-Iu^2 + h)^T \Delta x + (-Iu^3 + p)^T \Delta \bar{x} \right] \end{aligned}$$

Из того, что

$$\begin{aligned} (Ax^* - b)^T u^{1*} + (-Ix^* - I\Delta x^* + \bar{x})^T u^{2*} + (Ix^* - I\Delta \bar{x}^* + \bar{x})^T u^{3*} = \\ = (Q^T \tilde{u} - c)^T x^* + (-Iu^{2*} + h)^T \Delta x^* + (-Iu^{3*} + p)^T \Delta \bar{x}^* = 0 \end{aligned}$$

следует справедливость теоремы.

Очевидно, что модель (1.11)-(1.13) является обобщением модели (1.4)-(1.6), решение которой можно получить любой модификацией симплекс метода линейного программирования.

Рассмотрим численную реализацию общей модели (1.11)-(1.13).

Пусть страховщику известен фонд оплаты труда (a_{ij}) по регионам в разрезе отраслей экономики и известна общая сумма потребности на выплату страховых пенсий (b_j) по регионам (таблица №1).

Ограничения на минимальный и максимальный тарифы страховых взносов, а также удельные потери из-за невыполнения и перевыполнения плана по сбору страховых взносов приведены в таблице №2.

Требуется найти оптимальные тарифы страховых взносов по отраслям экономики.

Условные данные составлены на основе реальных сводных данных Агентства социального страхования и пенсий Таджикистана для трех отраслей экономики.

Численная апробация задачи (1.11)-(1.13) проведена с использованием стандартного офисного пакета MS-Excel.

Таблица №1. Исходные данные задачи (1.11)-(1.14) по фонду оплаты труда и общей суммы потребности на выплату страховых пенсий по стране.

в млн.сомони

Регион	Фонд заработной платы по отраслям			Всего, потребность
	Промышленность	Энергетика	Сельское хозяйство	
Согдийская область	63,73	127,46	47,49	49,18
Хатлонская область	78,06	141,46	35,62	53,64
ГБАО	77,17	2,69	58,69	5,80
г.Душанбе	49,84	29,23	53,31	14,94

РРП	88,26	158,82	94,86	57,97
Итого по отрасли	357,06	459,65	289,97	

Таблица №2. Исходные данные задачи (1.11)-(1.13) по ограничениям на тарифы страховых взносов и удельным потерям.

Параметры	Промышленность	Энергетика	Сельское хозяйство
Минимальный тариф страховых взносов x	10%	10%	9%
Максимальный тариф страховых взносов x	20%	20%	9%
Вектор удельных потерь за счет снижения минимального тарифа взносов на пенсионное страхование	0,05%	0	0,02%
Вектор удельных потерь за счет увеличения максимального тарифа взносов на пенсионное страхование	0	0,12%	0

Задача (1.11)-(1.13) разрешима только при снижении минимального тарифа страховых взносов для отрасли сельское хозяйство на 2% и увеличении максимальных тарифов страховых взносов для отраслей промышленность и энергетика на 3,96% и 4% соответственно. В этом случае оптимальные тарифы страховых взносов (*нетто-ставки*) составят: для промышленности - 23,96%, для энергетики - 24,00%, для сельского хозяйства - 7,00%.

Брутто-ставки при административных расходах в 1,8% составят: для промышленности - 24,39%; для энергетики - 24,44%; для сельского хозяйства - 7,13%.

Общий доход страховщика составит 216,1 млн. сомони.

Список литературы

1. Насков Д.С. Об одной несобственной задаче линейного программирования в пенсионном страховании // Д.С. Насков // РТСУ. Вестник университета. – 2012. –N4(39). С.161-166.
2. Еремин И.И. Противоречивые модели экономики. – Свердловск: Сред.-Урал. Кн. Изд-во, 1986. - 96с.
3. Мирзоахмедов Ф. Противоречивые модели линейного программирования в производственно-экономических системах. – Душанбе: Империял групп, 2000. – 104с.
4. Юдин Д.Б. Гольштейн Е.Г. Линейное программирование. – М.: Физматгиз, 1963. – 776с.

ОВСЯНИЦКАЯ Л.Ю., ПОСТОВАЛОВА И.П., ЛЫСЕНКО Ю.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

OVSYANITSKAYA L. YU., POSTOVALOVA I.P., LYSENKO YU.V.

Financial university under the Government of Russian Federation,
Ural branch

**ТЕХНОЛОГИИ МНОГОМЕРНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ
КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ⁴**

**TECHNOLOGIES OF MULTI-DIMENSIONAL DATA ANALYSIS
AS A TOOL OF THE HIGHER EDUCATION TEACHER**

⁴ Статья написана при поддержке гранта Стипендиальной программы Владимира Потанина 2018/2019

Аннотация

Представлена возможность применения OLAP-технологий в учебном процессе. Обоснована необходимость использования современных программных продуктов для проведения анализа педагогического мониторинга. Результатом внедрения технологии может стать реализация индивидуального подхода к студентам и обеспечение построения индивидуальной образовательной траектории.

Abstract

The possibility of using OLAP-technologies in the educational process is presented. The necessity of using modern software products for the analysis of pedagogical monitoring is grounded. The result of the introduction of technology can be the implementation of an individual approach to students and ensuring the construction of an individual educational trajectory.

Ключевые слова: OLAP-технологии, педагогический мониторинг, высшее образование.

Keywords: OLAP technology, pedagogical monitoring, higher education.

Работа педагога высшего образования постоянно связана с процессом принятия решений, касающихся целесообразности перехода к новым темам дисциплины, перераспределения внимания между теоретическими или практическими аспектами рассмотрения вопроса, применении альтернативных педагогических технологий проведения занятий и многое другое.

Любое решение должно приниматься только на основе анализа информации, желательно объективной и количественной. Внедрение в педагогическую практику достижений современных информационных технологий привело к созданию и широкому использованию электронных журналов, способных регистрировать, хранить и обрабатывать большое количество показателей педагогического мониторинга [3].

Подобную ситуацию можно было наблюдать в конце прошлого века в сфере финансового анализа с появлением необходимости нахождения закономерностей в больших массивах разнородных экономических данных в разные промежутки времени и формировании математических прогнозных моделей.

В 1993 году Эдгаром Коддом была предложена технология обработки данных OLAP (англ. Online analytical processing, аналитическая обработка в реальном времени), которая заключалась в подготовке суммарной информации на основе больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу [1]. Идея OLAP-технологии заключается в том, что данные хранятся в кубах не в виде таблиц, а в разрезах, представляющих собой основные категории анализируемых величин. Средства OLAP являются удобным инструментом быстрого анализа больших объемов данных и наглядного отображения результатов в виде рисунков, графиков, диаграмм и таблиц.

OLAP-технологии, изначально ориентированные на анализ экономических, производственных или организационных данных, были нами адаптированы для проведения занятий со студентами, будущими бакалаврами и магистрами экономики [2].

Технология использования OLAP технологии в педагогическом процессе следующая. Данные педагогического мониторинга записываются в базу данных. Далее происходит построение OLAP-куба. На рисунке 1 представлен пример OLAP-куба.

На сегодняшний день существует большое количество специализированного программного обеспечения, позволяющего строить OLAP-кубы и анализировать полученные результаты. Куб содержит измерения (оси куба, по которым производится анализ информации). Ячейки содержат соответствующие значения. Структура куба напоминает известный кубик Рубика: поворачивая по различным осям составляющие ячейки относительно друг друга, можно получить огромное количество вариантов сочетания элементов. Применительно к педагогике, анализ куба позволяет получить большое количество информации, представляющей зависимости различных величин друг от друга.

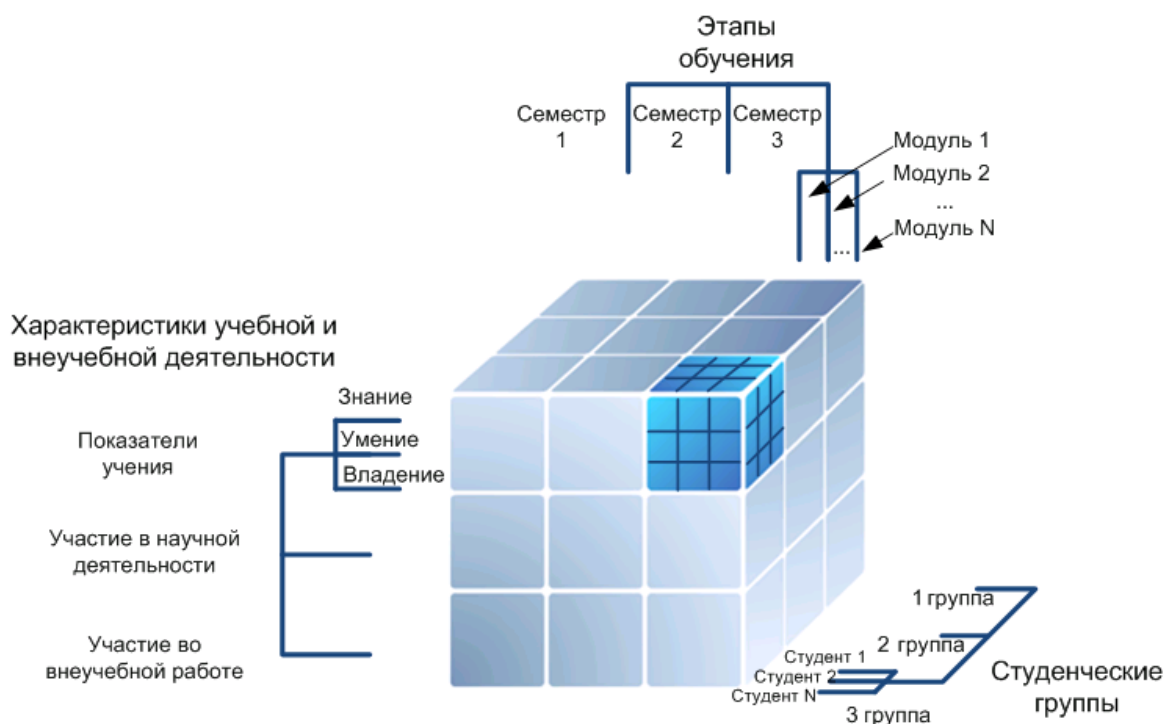


Рисунок 1 – Пример OLAP-куба

Поскольку человек лучше всего воспринимает одномерные или двумерные данные, из многомерного куба извлекают двумерные таблицы. Эта операция называется «разрезанием» куба. На рисунке 2 представлены варианты разрезания OLAP-куба в трех плоскостях, соответствующих заданным измерениям: «Характеристики учебной и внеучебной деятельности», «Студенческие группы» и «Этапы обучения». В результате проведения подобных операций получаем данные, представленные в виде двумерных таблиц, анализирующих соответствующие показатели.

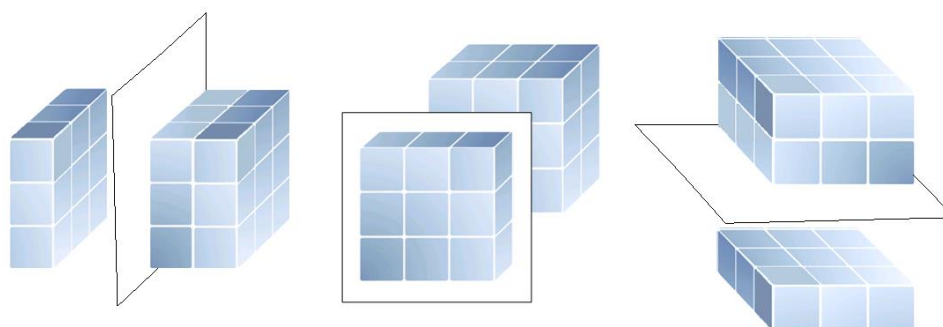


Рисунок 2 – «Разрезание» OLAP-куба

Рассмотрим куб, представленный на рисунке 2, в плоскости «Студенческие группы». Мы получаем возможность оценки знаний, умений, владений практическими навыками отдельных студентов по каждому учебному модулю, а также суммарные или агрегированные результаты по каждой группе студентов за семестр.

Анализ данных в плоскостях «Характеристики учебной и внеучебной деятельности» способен выявить индивидуальные и общие показатели студентов. Работая в плоскости «Этапы обучения», мы можем с точностью до отдельного модуля оценить показатели учения и другие анализируемые параметры в заданный промежуток времени.

Выводы

Визуализация результатов анализа данных позволяет преподавателю получить наглядное представление о показателях учения и других анализируемых параметрах в заданный промежуток времени по каждому студенту или по группам в целом.

OLAP-технологии, ориентированные преимущественно на анализ данных в области финансового и экономического анализа, находят широкое применение в различных сферах деятельности.

Представлено построение OLAP-куба для анализа и оценивания результатов педагогического мониторинга в высшем образовании.

Список литературы:

1. E.F. Codd, S.B. Codd, and C.T. Salley, Providing OLAP (on-line analytical processing) to user-analysts: An IT mandate. Technical report, 1993.
2. Овсяницкая, Л.Ю. Применение OLAP-технологий для построения трансферентной системы учебного процесса / Л.Ю. Овсяницкая // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. – № 5. – С. 13-21.
3. Подповетная, Ю.В. Цифровые технологии в образовании, экономике и управлении: коллективная монография / Ю.В. Подповетная, О.Г. Завьялов, А.М. Коровин, Л.Ю. Овсяницкая, И.П. Постовалова. – М.: Перо, 2018.

ПОДПОВЕТНАЯ Ю.В., КРУГЛОВА М.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал
Челябинский институт путей сообщения,
филиал ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
университет путей сообщения»

PODPOVETNY Yu.V., KRUGLOVA M.A.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch
Chelyabinsk Institute of Railway Transport, branch of
BSBEI HPE «Ural State University of Railway Transport»

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

LOGISTICS ASPECTS OF THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGY

Аннотация

Рациональный подход к реализации складских операций определяет залог рентабельности всего торгово-складского комплекса. На основе этого в статье представлены основные подходы к совершенствованию логистических процессов и проанализирована система управления складскими потоками. Предлагается вариант автоматизации логистических процессов и выбора информационного обеспечения с учетом специфики торгово-складского комплекса. Процесс совершенствования логистических потоков реализован через построение модели ТО ВЕ, разработанной на основе модели AS IS торгово-складского комплекса. Представлен процесс детализации, который направлен на определение существующих недостатков в организации логистических процессов. На основе функциональной модели AS IS и модели декомпозиции AS IS в ходе анализа эффективности существующих процессов выявлены наиболее важные подпроцессы, требующие совершенствования. Совершенствование логистических процессов реализовано посредством внедрения специализированных программных продуктов. Для определения программного обеспечения представлен анализ операционных систем (драйверов) и осуществлен выбор наиболее эффективного в аспекте автоматизации торгово-складских процессов.

Abstract

A rational approach to the implementation of warehouse operations determines the profitability of the entire trade and warehouse complex. Based on this, the article presents the main approaches to improving logistics processes and analyzes the system of warehouse flow management. The variant of automation of logistic processes and the choice of information support taking into account specifics of a trade and warehouse complex is offered. The process of improving logistics flows is implemented through the construction of the TO VE model, developed on the basis of the AS is model of the trade and warehouse complex. The article presents the process of detailing, which is aimed at identifying existing shortcomings in

the organization of logistics processes. Based on the as IS functional model and AS IS decomposition model, the analysis of the efficiency of existing processes reveals the most important sub-processes that require improvement. Improvement of logistics processes is implemented through the introduction of specialized software products. To determine the software, the analysis of operating systems (drivers) is presented and the choice of the most effective in the aspect of automation of trade and warehouse processes is made.

Ключевые слова: логистические процессы, торгово-складские потоки, совершенствование деятельности склада, автоматизация процессов.

Keywords: logistics processes, trade and warehouse flows, improvement of warehouse activities, automation of processes.

Складские операции в деятельности любой компании очень важны и требуют большого внимания и исследования. Особенно в данной деятельности можно выделить процессы приема и сборки товара, так как каждый день необходимо непрерывно учитывать сотни и тысячи товаров. Сборка сложна тем, что разные виды товара необходимо комплектовать в один заказ. Если делать данные операции вручную, то это приводит к недостаткам, задержкам и пересортицам. Прием товара вручную вызывает хищения, некорректное размещение по зонам хранения склада, и замедляет процесс работы. Эти ошибки приводят к потерям средств и времени компании, заставляют вновь и вновь возвращаться к их исправлению. Непосредственное влияние на них оказывает человеческий фактор, отсутствие автоматизации процессов приема и сборки товара, учета товара на складе. Поэтому решение проблемы усовершенствования и автоматизации процесса приёма и сборки товара в торгово-складском комплексе является актуальным вопросом.

С целью решения обозначенной проблемы в статье поставлены и решены следующие задачи:

- 1) проведен анализ деятельности компании, ее организационная структура, нормативно-правовые акты и процессы в отделе логистики;
- 2) построена модель AS-IS процесса логистика и диаграмма декомпозиции модели AS-IS приема и сборки товаров на складе;
- 3) с целью повышения эффективности складских процессов на основании модели AS-IS построена модель TO-BE и представлена оценка эффективности разработанной модели TO-BE;
- 4) обоснован метод автоматизации складских процессов приема и сборки товара, произведен выбор марки прибора ТСД и выбора программного обеспечения (ПО).

Анализ бизнес-процессов. Подробнее остановимся на деятельности отдела логистики, которая осуществляется на территории торгово-складского комплекса (ТСК). Склады являются важнейшим элементом в ТСК. Рациональный подход к выполнению складских операций является залогом рентабельности всего торгово-складского комплекса. Поэтому организовывая логистический процесс необходимо обращать внимание на такие факторы как:

- 1) рациональная планировка складского помещения при выделении рабочих зон, которые способствуют усовершенствованию процесса сборки и приема товара;
- 2) эффективное использование места в складском помещении при расстановке стеллажей и полок для хранения;
- 3) использование специального оборудования, которое способно выполнять различные операции, что позволяет сократить количество подъемно-транспортных машин;
- 4) сокращение маршрутов перевозки внутри склада, что позволяет сократить пропускную способность склада и т.д.

Для построения функциональной модели AS IS принято использовать два подхода моделирования бизнес-процессов. Каждый подход отражает определенные особенности и своим преимуществом. В частности, объектный подход дает возможность создать достаточно устойчивую к возможным изменениям систему, имеет больше соответствий с существующей структурой организации. Функциональный подход при моделировании бизнес-процессов эффективен для ситуаций, когда структура организации подвергается изменениям или находится в процессе корректирования. Подход от функций наиболее удобен для обработки информации о выполняемой работе на данный момент времени [1-3].

С помощью графического языка IDEF0 анализируемая система представляется аналитикам и разработчикам как набор взаимосвязанных функций (функциональных блоков). Как известно, моделирование с помощью инструментов IDEF0, это первый этап в изучении любой системы организации.

В завершении процесса разработанная контекстная диаграмма должна быть подвергнута детализации на основе диаграммы декомпозиции, которая соответствует уровню номер один. Процесс детализации направлен на определение существующих недостатков в организации бизнес-процессов и является необходимым для процессов, в которых функциональность может быть очевидной. Декомпозировав основной блок диаграммы, выделены следующие важные процессы: управление компанией; логистика; бухгалтерский учёт и финансы; закуп; маркетинг и продажи.

Таким образом, на основе функциональной модели AS IS и модели декомпозиции AS IS в ходе анализа эффективности существующих процессов выявлены наиболее важные, требующие автоматизации, такие как прием товара и сборка товара, происходящие в отделе логистики. Также определены минусы модели AS IS в этих двух процессах, а именно:

1) в процессе приемки товара на этапе оформления приходной накладной в системе 1С вручную вводятся сроки годности, счёт-фактуры, даты, ФИО, номер документа ТТН (если она прилагается) и т.п.;

2) в процессе сборки товаров все сборочные накладные находятся на бумажных носителях, данные об исполнителях и перечень товаров в накладной отмечаются вручную, затем заносятся в программу оператором ТСК;

3) имеют место пересортицы и недостачи, т.к. большие объемы работы влекут ошибки при поиске нужного товара;

4) снижена скорость и производительность сборки товаров по накладным из-за присутствия человеческого фактора;

5) отсутствует контроль корректности размещения поступивших товаров на складе.

На основе выявленных недостатков далее предлагается решение и строится модель TO BE.

Функциональная модели TO BE. Проведенный анализ показал, что одним из вариантов решения выявленных проблем и самым экономичным с точки зрения автоматизации процессов приема и сборки товара будет внедрение в деятельность отдела логистики терминала сбора данных (ТСД). Основное предназначение устройства – быстрый и удобный сбор, обработка и передача сведений о грузе или товаре в информационную систему компании, а также использование штрих кодирования [4].

Существуют различные категории терминала сбора данных. Каждая из категорий терминалов для сбора данных имеет определенные конструктивные и функциональные особенности, делающие их оптимальным видом устройств в данных условиях. Выбирать тот или иной тип терминалов следует, четко представляя, в каких условиях он будет использоваться.

В ходе изучения модели TO BE были выявлены достоинства внедренного прибора для автоматизации процессов приема и сборки товара:

1) уменьшается время работы сотрудников, с применением прибора ТСД;

2) увеличивается производительность труда;

3) с исчезновением бумажных носителей сокращаются затраты на бумагу;

4) при исключении человеческого фактора исчезают различные постоянные ошибки сотрудников.

На основе изучения модели AS IS и обработки её недостатков, сформирована модель TO BE, декомпозиция процесса «Логистика» модели.

Таким образом, внедрение модели AS IS позволит повысить производительность труда, снизить затраты на бумагу в два раза (т.к. пропадают бумажные носители для сборки), исключить человеческий фактор (что снижает вероятность ошибки при сборке товара по накладным), сократить требуемое количество персонала (что позволит сотрудников переквалифицировать на другие виды работ в организации) и самое главное преимущество - это повышение управляемости склада.

Выбор программного обеспечения для реализации торгово-складской деятельности. Автоматизация работы склада позволяет обеспечить максимально эффективное управление всеми его процессами. Такой подход служит залогом стабильного развития бизнеса. Универсальная система автоматизации управления складом обеспечивает оперативный учет продукции и детализацию размещения товаров на территории складов. В перечень реализуемых ей задач также входит контроль запасов и корректности списания продуктов, управление резервированием. Подобная программа разработана специально для управления складской логистикой.

Автоматизация управления складом обеспечивается посредством внедрения специализированных программных продуктов. Программный продукт позволит в сжатые сроки автоматизировать все существующие процессы. Для выбора программного обеспечения проведен анализ существующих операционных систем (драйверов). Результаты анализа показали, что

возможности драйвера wi-fi терминала сбора данных наиболее подходят для работы на складе, так как это единственный драйвер, который работает с 1С: Предприятием 8. Вместе с программным обеспечением производителя предлагают комплект обработок обслуживания для поддерживаемой конфигурации.

Достоинства программного обеспечения:

- 1) не требуется вносить изменения в конфигурацию 1С;
- 2) адресное хранение. Вместе с каждым драйвером поставляется конфигуратор (данный конфигуратор обеспечивает среду использования мобильных операций), который направлен на изменение и корректировку процесса обработки необходимых документов, интерфейса для пользователей ТСД, а также предполагает возможности для разработки инновационных операций;
- 3) удаленная работа. С целью выполнения работы с ТСД, которые в данный момент не подключены к конкретному компьютеру, где установлена и работает 1С, в соответствующей версии драйвера (а именно, в проводной) имеется специальная утилита синхронизации, деятельность которой направлена на копирование необходимых файлов с ТСД на тот компьютер где установлена 1С и наоборот. В беспроводных версиях драйвера обмен происходит прямо через Интернет, путем подключения по Wi-Fi или локально через кабель (при вставке в кабель ТСД начинает видеть сеть);
- 4) автоматизация процессов загрузки и дальнейшей выгрузки документов в 1С. Данный процесс позволяет настроить самостоятельно отбор необходимых документов для последующей работы на ТСД и произвести в автоматическом режиме загрузку, выгрузку, а также последовательное заполнение различных складских документов 1С;
- 5) коллективная работа с документами. Одновременная работа на нескольких ТСД с одним документом;
- 6) всё конфигурируется. Вместе с каждым драйвером поставляется бесплатный конфигуратор (среда, предназначенная для разработки мобильных операций), который возможно использовать для изменения логики процесса обработки необходимых документов и интерфейса пользователя ТСД, а также позволяет разрабатывать более новые операции;
- 7) На основе реализации платформы Mobile SMARTS 2008, совместно с драйвером предоставляется среда для разработки мобильных операций. Данная среда обладает возможностью изменения всей логики в процессе обработки необходимых документов и корректировки пользовательского интерфейса ТСД, а также предоставляет возможности в разработке новых операций;
- 8) Драйвер имеет необходимую защиту программной лицензией, которая выдается отдельно для каждого терминала в соответствии с его уникальным кодом [5-6].

На основании анализа недостатков модели AS IS, для автоматизации отдела логистика и процессов приема и сборки товара построена модель TO BE, в которой предлагается внедрить терминал сбора данных. Проведено сравнение моделей AS IS и TO BE. Внедрение процесса TO BE позволит повысить производительность труда, затраты на бумагу уменьшатся в два раза, ошибки при сборке пропадают, потому что убирается человеческий фактор, сокращается время работы, так же внедрение позволит сократить количество персонала, и самое главное преимущество это повышение управляемости склада.

Среди оборудования на рынке, на основе технических характеристик и требований к прибору, выбран наиболее подходящий для использования в складской деятельности организации. Также произведен выбор программного обеспечения для интеграции терминала сбора данных с системой 1С используемой в работе компании. Описаны возможности выбранного драйвера, его преимущества и функциональные свойства.

Выявлены требования к внедряемому оборудованию, такие как:

- 1) Демократичная стоимость оборудования;
- 2) Легкость в использовании;
- 3) Надежность и качество;
- 4) Устойчивость к внешнему воздействию;
- 5) Современность (поддержка wi -fi)
- 6) Быстрота действия.

В результате создана автоматизированная система для складского учета товаров, которая обеспечивает повышение эффективности работы логистического отдела в торгово-складском комплексе компании. Установлено, что внедрение терминала сбора данных позволяет решить четыре главные проблемы в складском учете товара: хищение товара; недостачи, пересорт; потеря времени; низкая эффективность работы сотрудников.

Таким образом, автоматизирование процессов приема и сборки товара позволяет:

1. Вносить данные о выполненных заявках в систему 1С автоматически;
2. Вносить данные о принятом товаре в систему 1С автоматически;
3. Собирать товар на заявки клиентов без бумажных носителей;
4. Проводить счёт товара и нормаупаковок автоматически;
5. Выполнять корректное зонирование товара на складе.

Список литературы:

1. Волгин, В.В. Склад: организация, управление, логистика. – М.: Дашков и К., 2015. – 724 с.
2. Подповетная, Ю.В. Анализ коммерческой деятельности крупных розничных сетей магазинов бытовой техники /Подповетная Ю.В., Булгакова М.В. // Управление в современных системах. – 2014. № 4 (4). С. 55-59.
3. Современная логистика / Под ред. Джонсон Д.С., Вуд Д.Ф., Вордлоу Д.Л., Мерфи-мл П.Р. – М.: Вильямс, 2015. – 624 с.
4. Lubnina, A.A. et al. Innovative strategy for improving the efficiency of industrial enterprises management // Revista ESPACIOS. – 2018. – Vol. 39. – №. 09.
5. Zijm, H.etal. Operations, Logistics and Supply Chain Management: Definitions and Objectives //Operations, Logistics and Supply Chain Management. – Springer, Cham, 2018. – С. 27-42.
6. Richards, G. Warehouse management: a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse. – Kogan Page Publishers, – 2017. – 513 pp.

ПОСТОВАЛОВА И.П., ОВСЯНИЦКАЯ Л.Ю.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

POSTOVALOVA I.P., OVSYANITSKAYA L. YU.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

ОПТИМАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ КАПИТАЛА МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

THE OPTIMAL ALLOCATION OF CAPITAL BY THE METHOD OF DYNAMICAL PROGRAMMING

Аннотация

Оптимальное управление дискретным процессом может быть некоторым хорошим приближением к непрерывному процессу. Дискретные процессы имеют и самостоятельное значение, что следует, в частности, из приведенного в статье примера с решением по комбинаторной практической задаче оптимального размещения капитала в различных независимых фондах и для всех возможных размеров капитала. Вычислительную работу большого объема, доведённую до числовых результатов, позволяет выполнить метод динамического программирования, использующийся для исследования многоэтапных процессов, общие принципы применения которого излагаются в данной работе.

Abstract

Optimal control of a discrete process can be some good approximation to a continuous process. Discrete processes have also independent value that follows, in particular, from the example given in article with the decision on a combinatorial practical problem of optimum placement of the capital in various independent funds and for all possible sizes of the capital. Computational work of a large volume, brought to numerical results, allows you to perform a dynamic programming method used to study multi-stage processes, the General principles of application of which are set out in this paper.

Ключевые слова: динамическое программирование, оптимальное управление, задача размещения капитала.

Keywords: dynamic programming, optimal management, capital allocation problem.

Динамическое программирование (ДП) – метод оптимизации дискретных процессов, для которых критерий оптимальности аддитивен, то есть может быть представлен в виде суммы целевых функций от параметров отдельных частей (этапов, шагов) процесса. Каждый шаг характеризуется состоянием процесса в начале шага, а также определенной свободой выбора управляющего решения, переводящего процесс в то или иное состояние к началу следующего шага. ДП широко применяется в экономике [1] при управлении запасами, календарном планировании производства в условиях колеблющегося спроса, распределении инвестиций, при составлении планов ремонта и замены оборудования, основных фондов и др.

В общем случае состояние процесса на k -ом шаге характеризуется вектором параметров s_k , а управление – вектором x_k . Для применения метода ДП достаточно, чтобы s_k полностью определялось предыдущим состоянием s_{k-1} и управлением x_k :

$$s_k = \varphi_k(s_{k-1}, x_k).$$

Рассмотрим задачу об оптимальном размещении капитала $K = n \cdot h$ в m различных независимых фондах (банки, организации, фирмы и т.д.), для которых известна ожидаемая прибыль f_i при капиталовложениях $x_i = i \cdot h$, $i = 1, \dots, n$. Здесь n – количество дискретных приращений h (дискрет), на которые разбит капитал K . Пусть такие данные имеются по четырем ($m = 4$) фондам для $h = 1$ млн. руб., $n = 6$, таблица 1. Следует подчеркнуть, что поиск таких данных в реальной жизни – трудоёмкая операция.

Таблица 1 – Исходные данные

ВЛОЖЕНИЯ (в млн. руб.)	ПРИБЫЛЬ			
	I	II	III	IV
0	0	0	0	0
1	0,28	0,25	0,15	0,20
2	0,45	0,41	0,25	0,33
3	0,65	0,55	0,40	0,42
4	0,78	0,65	0,50	0,48
5	0,90	0,75	0,62	0,53
6	1,02	0,80	0,73	0,56

Задача о размещении капитала является комбинаторной, так как может быть решена перебором разбиений числа 6 на группу из четырех целых неотрицательных чисел. Для этого необходимо вычислить доходы, соответствующие каждой комбинации:

(6, 0, 0, 0); (0, 6, 0, 0); (0, 0, 6, 0); (0, 0, 0, 6);
 (5, 1, 0, 0); (5, 0, 1, 0); (5, 0, 0, 1); (1, 5, 0, 0); ...; (12 комбинаций)
 (4, 1, 1, 0); (4, 1, 0, 1); (4, 0, 1, 1); (1, 4, 1, 0); ...; (12 комбинаций)
 (4, 2, 0, 0); (4, 0, 2, 0); (4, 0, 0, 2); (2, 4, 0, 0); ...; (12 комбинаций)
 (3, 1, 1, 1); (1, 3, 1, 1); (1, 1, 3, 1); (1, 1, 1, 3);
 (3, 2, 1, 0); (3, 2, 0, 1); (3, 1, 2, 0); (3, 1, 0, 2); ...; (24 комбинации)
 (3, 3, 0, 0); (3, 0, 3, 0); (3, 0, 0, 3); (0, 3, 3, 0); (0, 3, 0, 3); (0, 0, 3, 3);
 (2, 2, 1, 1); (2, 1, 2, 1); (2, 1, 1, 2); (1, 2, 2, 1); (1, 2, 1, 2); (1, 1, 2, 2);
 (2, 2, 2, 0); (2, 2, 0, 2); (2, 0, 2, 2); (0, 2, 2, 2).

Всего надо сравнить $C_{n+m-1}^{m-1} = C_9^3 = 84$ комбинации.

Это еще вполне терпимо; но так как группа, распределяющая финансы, обнаруживает также желание знать оптимальное решение и тогда, когда капиталовложения в целом составили бы 5, 4, 3, 2 или 1 миллион денежных единиц, то перед нами оказывается вычислительная работа большого объема. Если же число m инвестируемых предприятий не 4, а 101, и распределяется не 6, а $2 \cdot 100$ млн. руб. (дискрета $h = 2$ млн. руб., число разбиений $n = 100$), то полный перебор комбинаций в количестве $C_{200}^{100} \approx 10^{29}$ затруднителен даже на компьютере! Но при решении методом ДП потребовалось бы в этом случае всего около $100^3 = 10^6$ операций сложения, для компьютера – секунды.

Рассмотрим решение задачи методом динамического программирования. Организуем процесс распределения капиталовложений в произвольном порядке, например, по номерам фондов. На первом шаге выделяем 1-му фонду x_1 (млн. руб.), на втором шаге 2-му фонду – x_2 , и т.д., всего 4 шага процесса. Состояние процесса перед k -ым шагом вполне характеризуется количеством ещё не

распределённого капитала s_{k-1} . Очевидно: $s_0 = 6$; $s_4 = 0$; уравнение состояния: $s_k = s_{k-1} - x_k$, $k = 1, 2, 3, 4$.

Критерий оптимальности аддитивен:

$$Z = \sum_{i=1}^4 f_i(x_i) \rightarrow \max.$$

Значения эффективностей капиталовложений $f_i(x_i)$ для каждого фонда приведены в таблице 1. Заметим, что эффективности f_i не зависят от состояния s_{i-1} процесса распределения средств и полностью определяются текущим управлением x_i . Рекуррентная формула ДП имеет вид:

$$Z_{i-1}^*(s_{i-1}) = \max_{\{x_i\}} [f_i(x_i) + Z_i^*(s_i)]; \quad i = 4; 3; 2; 1; \quad Z_4^*(s_4) = 0$$

Учитывая уравнение состояния: $s_{i-1} = x_i + s_i$, $s_4 = 0$, ($s_3 = x_4$), получим

$$Z_3^*(s_3) = f_4(x_4); \quad Z_{i-1}^*(s_{i-1}) = \max_{0 \leq x_i \leq s_{i-1}} [f_i(x_i) + Z_i^*(s_i)]$$

Удобно проводить вычисления, размещая значения суммы $f_i(x_i) + Z_i^*(s_i)$ в точке $(x_i, s_{i-1} - x_i)$ системы координат (x_i, s_i) . Начинаем с $i = 3$. Вдоль осей Ox_3 и Os_3 (рисунок 1) проставляем значения $f_3(x_3)$ и, соответственно, $Z_3^*(s_3) = f_4(x_4)$. Далее рядом с каждой точкой (x_3, s_3) записываем значение суммы чисел, стоящих у проекций точки на оси координат. Например, рядом с точкой (1; 1) ставим 0,35 (= 0,15 + 0,20); в т. (2; 3) ставим 0,67 (= 0,25 + 0,42; показано стрелками), заполняя весь треугольник, состоящий из точек (x_3, s_3) : $x_3 \geq 0$; $s_3 \geq 0$; $x_3 + s_3 \leq 6$.

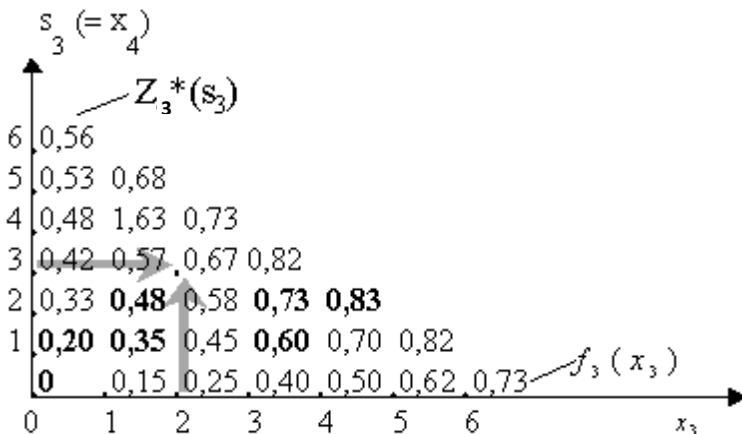


Рисунок 1 – Первый шаг

Таблица 2 – Шаг 1

Z_2^*	$s_2 = x_3 + (x_4)$
0,20	1 = 0 + 1
0,35	2 = 1 + 1
0,48	3 = 1 + 2
0,60	4 = 2 + 1

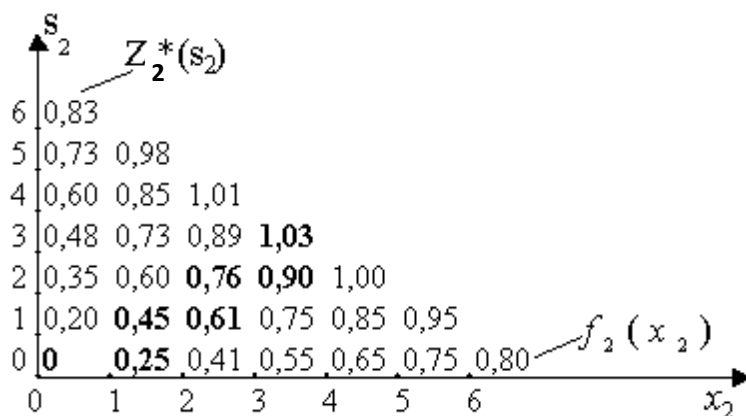


Рисунок 2 – Второй шаг

Таблица 3 – Шаг 2

Z_1^*	$s_1 = x_2 + (x_3 + x_4)$
0,25	1 = 1 + (0 + 0)
0,45	2 = 1 + (0 + 1)
0,61	3 = 2 + (0 + 1)
0,76	4 = 2 + (1 + 1)
0,90	5 = 3 + (1 + 1)
1,03	6 = 3 + (1 + 2)

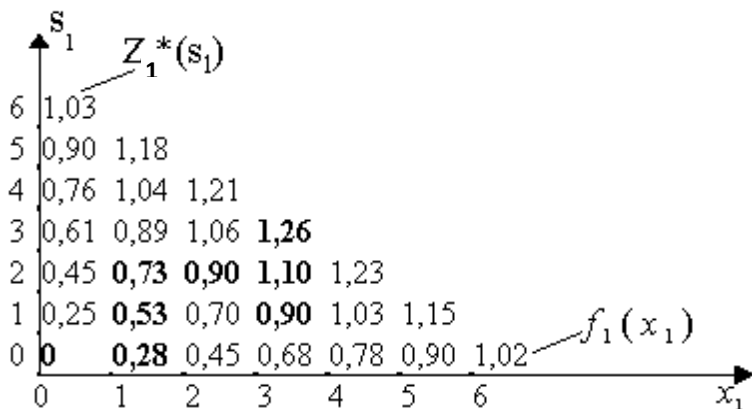


Рисунок 3 – Третий шаг

Таблица 4 – Шаг 3

Z_0^*	$s_0 = x_1 + (x_2 + x_3 + x_4)$
0,28	1 = 1 + (0 + 0 + 0)
0,53	2 = 1 + (1 + 0 + 0)
0,73	3 = 1 + (1 + 0 + 1)
0,90	4 = 2 + (1 + 0 + 1)
	4 = 3 + (1 + 0 + 0)

В полученном числовом треугольнике рассмотрим ряды, параллельные гипотенузе. Каждый ряд соответствует определенному значению переменной s_2 и имеет уравнение: $x_3 + x_4 = s_2$. Наибольшее значение ряда помечаем жирным шрифтом, это и будет $Z_2^*(s_2)$. Так, например, $Z_2^*(0) = 0$; $Z_2^*(1) = \max\{0,15; \mathbf{0,20}\} = 0,20$; $Z_2^*(2) = \max\{0,25; \mathbf{0,35}; 0,33\} = 0,35$; ...

$Z_2^*(4) = \max\{0,48; 0,57; 0,58; \mathbf{0,60}; 0,50\} = 0,60$; ... Значения Z_2^* и s_2 , а также соответствующие им x_3 и x_4 записываем в таблицу 2.

Для последующих шагов: $i = 2$ и далее для $i = 1$ вычисления аналогичны. Ход вычислений представлен на рисунке 2 и рисунке 3 и в таблицах 3 и 4. Поясним заполнение таблицы 3. Для каждой оптимальной точки ряда $s_1 = x_2 + s_2$ находим координаты (x_2, s_2) и подставляем вместо s_2 его представление через $x_3 + x_4$ из предыдущей таблицы 2. Например, для $s_1 = 5$ максимальное значение $Z_1^* = 0,90$ соответствует точке $(x_2 = 3, s_2 = 2)$. В таблице 2 значение $s_2 = 2$ представлено в виде: $2 = 1 + 1$. Поэтому в таблице 3 против 0,90 записано: $5 = 3 + (1 + 1)$. Из рисунка 3 следует, что оптимальная прибыль **1,26** млн. руб. соответствует точке $(x_1 = 3; s_1 = 3)$, причём согласно таблице 3 значение $s_1 = 3$ может быть представлено в виде: $3 = 2 + (0 + 1) = 2 + 0 + 1$, откуда $s_0 = 6 = x_1 + s_1 = 3 + 3 = x_1 + (x_2 + x_3 + x_4) = 3 + (2 + 0 + 1)$.

Именно это числовое выражение вписано в последнюю строку таблицы 4 в графе $s_0 = x_1 + (x_2 + x_3 + x_4)$. Таким образом, оптимальное распределение капитала $s_0 = 6$ млн. руб.:

$$x_1 = 3 \text{ млн. руб.}, x_2 = 2 \text{ млн. руб.}, x_3 = 0 \text{ млн. руб.}, x_4 = 1 \text{ млн. руб.}$$

Из рисунка 3 аналогично находятся оптимальные распределения меньших количеств капитала: от 1 млн. руб. до 5 млн. руб. Например, для $s_0 = 5$ млн. руб. находим в ряду $x_1 + s_1 = 5$ наибольшее значение **1,10**, которое соответствует точке $(x_1 = 3; s_1 = 2)$. Значение $s_1 = 2$ представлено в таблице 3 в виде: $2 = 1 + 0 + 1$ (скобки не обязательны). Поэтому в таблице 4 против

1,10 записано: $5 = 3 + (1 + 0 + 1)$. Это значит, что оптимальное распределение капитала 5млн. руб. таково: $x_1 = 3$ млн. руб., $x_2 = 1$ млн. руб., $x_3 = 0$ млн. руб., $x_4 = 1$ млн. руб.

Для капитала 4млн. руб. наибольшее значение **0,90** достигается в двух точках: ($x_1 = 3; s_1 = 1$) и ($x_1 = 2; s_1 = 2$), поэтому оптимальная политика соответствует двум вариантам. Результаты вычислений для всех возможных размеров капитала приведены в заключительной таблице 5.

Таблица 5 – Результаты вычислений

Если Вы располагаете (млн. д. ед.)	Вложение их в фонды				Ваша оптимальная прибыль составит (в млн. д. ед.)
	I	II	III	IV	
1	1	0	0	0	0,28
2	1	1	0	0	0,53
3	1	1	0	1	0,73
4	3	1	0	0	0,90
	или				
	2	1	0	1	
5	3	1	0	1	1,10
6	3	2	0	1	1,26

Целью настоящей статьи было показать, что динамическое программирование действительно может быть использовано для решения ряда задач оптимизации, интересных и важных для приложений. ДП позволяет довести решение прикладных задач до численных результатов и, следовательно, данный метод является программируемым. Несомненно, мы заинтересованы в автоматизации выполнения математических расчётов любой степени сложности [3]. Цифровые технологии дают шанс сэкономить массу времени и избежать ошибок при вычислениях [2].

Список литературы:

1. Беллман Р., Дрейфус С. Прикладные задачи динамического программирования / Р. Беллман, С. Дрейфус. – М.: Наука, 1965.
2. Подповетная Ю.В. Цифровые технологии в образовании, экономике и управлении: коллективная монография / Ю.В. Подповетная, О.Г. Завьялов, А.М. Коровин, Л.Ю. Овсяницкая, И.П. Постовалова. – М.: Перо, 2018.
3. Постовалова И.П. Аспекты применения информационных технологий в условиях перехода к цифровой экономике / И.П. Постовалова, Д.Н. Дымшаков // В сборнике: Современная экономика и общество глазами молодых исследователей сборник статей участников Международной научно-практической конференции V Уральского вернисажа науки и бизнеса: в 3 томах. – 2018. С. 72-77.

СЕРИКОВ С.Г., ЧУПРАКОВА К.Е.
Амурский государственный университет

SERIKOV S. G., CHUPRAKOVA K. E.
Amur State University

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

THE DIGITALIZATION OF THE ECONOMY OF THE REGION: PROBLEMS AND PROSPECTS

Аннотация

В данной статье раскрыто понятие цифровой экономики с учетом региональных особенностей. Рассмотрены факторы, негативно влияющие на цифровизацию экономики региона. Проведен SWOT-анализ внедрения региональных цифровых платформ. А также даны рекомендации по созданию стратегии развития региона.

Abstract

In this article the concept of digital economy taking into account regional features is opened. The factors that negatively affect the digitalization of the regional economy are considered. The SWOT-analysis of regional digital platforms implementation is carried out. And also recommendations on creation of strategy of development of the region are given.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая платформа, SWOT-анализ, цифровизация экономики региона

Keywords: digital economy, digital platform, SWOT analysis, digitalization of the regional economy

В настоящее время цифровизация экономики – это новый актуальный тренд развития, которого придерживаются многие развитые страны мира. Цифровая экономика становится экономикой нового технологического поколения, принимаемого решения на основе огромного количества данных, формирующихся в разнообразных информационных системах.

Импульсом к развитию цифровой экономики в России на правительственном уровне послужило послание Президента РФ Федеральному собранию 1 декабря 2016 года, в котором были определены основные предпосылки по формированию новой веб-экономики, повышающей эффективность деятельности отраслей за счет внедрения и использования информационных технологий. В программе развития цифровой экономики РФ [1, 3-10] утверждены основные направления и мероприятия, которые на данный момент активно реализуются.

Очевидно, что цифровизация всей страны невозможна без проведения соответствующей работы в регионах. На текущий момент большинство субъектов страны, согласно утвержденным планам, приступили к формированию программы развития цифровой экономики на местах. Целью программ является повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности регионов на международном уровне, развитие экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, использования информационных и телекоммуникационных технологий для совершенствования системы гос. управления.

Проблема цифровизации рассматривается во многих трудах отечественных и зарубежных экономистов в области экономики региона. Так, исследование социально-экономического развития субъектов РФ представлено в работах Т.В.Усковой и Е.В.Лукина [5,63-74], М.А. Батьковский [3, 60-63], А.Р. Бахтизина и Е.М. Бухвальда [4, 4-20], и других авторов.

Также вопросам трансформации экономики индустриальных регионов посвящены работы К. Бирча и А. Кьюмберса [6, 36-50], Дж. Хосперса и П. Беневорфа [7, 7-18].

Цифровая экономика [2, 1-8] – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа, позволяющая существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг

Основные признаки цифровой экономики:

- использование интеллектуальных платформ во всех сферах жизни;
- внедрение интернета сервисов, интернета вещей;
- использование технологий Big Data;
- применение современных информационных платформ.

Данное определение необходимо уточнить и распространить для региона.

Поэтому выделим особенности цифровизации экономики на региональном уровне:

- низкая вовлеченность граждан, бизнеса и государства в цифровую экономику;
- недостаточный уровень проникновения онлайн-сервисов в экономику;
- отраслевая специфика регионов определяет направления цифровизации;
- низкая плотность населения накладывает ряд ограничений на развитие возможностей электронной коммерции, а также доступности качественного образования и медицины;
- разный уровень развития цифровой инфраструктуры в регионах.

Отметим основные факторы, которые влияют на неравномерное развитие цифровизации экономики в регионах:

1. Недостаток квалифицированных кадров и необходимость корректировок в образовательных программах.

2. Недостаток финансирования. Особенно сложно выделять средства на цифровизацию тем субъектам РФ, которым не хватает средств на решение текущих экономических задач.

3. Наличие цифрового неравенства. Без доступа к Интернету невозможно пользоваться ни гос. услугами, ни услугами «Умных городов».

4. В большинстве регионов еще не закончился процесс формирования новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития цифровых технологий.

Одним из ключевых моментов развития региональной цифровой экономики является создание цифровых платформ.

Проектный офис по реализации программы «Цифровая экономика РФ» [2, 2] приводит следующее определение данной категории: «Цифровая платформа – ключевой инструмент цифровой трансформации традиционных отраслей и рынков, центральное понятие глобальной цифровой повестки, разграничивающее стратегии цифровизации (цифровой автоматизации) и цифровой трансформации».

Цифровые платформы обеспечивают взаимовыгодное взаимодействие между всеми участниками рынка. Они позволяют оптимизировать бизнес-процессы, снизить транзакционные издержки и повысить эффективность логистических цепочек. Проведем SWOT-анализ внедрения региональных цифровых платформ (табл. 1).

Таблица 1 – SWOT-анализ региональных цифровых платформ

<p>Сильные стороны (S): 1 – устранение нежелательных посредников (снижение цены товаров); 2 – повышение прозрачности транзакций и операций; 3 – улучшение качества жизни населения региона; 4 – увеличение объемов рынка;</p>	<p>Слабые стороны (W): 1 – неразвитость регионального законодательства; 2 – большие финансовые затраты на внедрение цифровых платформ; 3 – отсутствие эффективных инструментов регулирования;</p>
<p>Возможности (O): 1 – стимулирование развития бизнеса и новых рынков; 2 – повышение производительности экономики региона; 3 – стимулирование роста экспорта; 4 – рост инвестиционной привлекательности региона;</p>	<p>Угрозы (T): 1 – монополизация цифровой инфраструктуры; 2 – потеря контроля над цифровой инфраструктурой региона; 3 – появление новых конкурентов;</p>

Согласно анализу сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, сумма сильных сторон цифровых платформ должна перекрыть все потери, которые возникнут от слабостей 1 и 2 (обозначены W1 и W2). А сумма потерь от разработки регионального законодательства в области цифровой экономики (W4) компенсирует все угрозы.

Таким образом, раскрыт смысл категории «цифровая экономика» с учетом региональных особенностей. Цифровые платформы – это подрывная инновация, меняющая структуру традиционных рынков и создающая новые рынки. Цифровизация региональной экономики не только открывает новые возможности развития рынков и бизнеса, но и несет новые угрозы и вызовы. Поэтому основной задачей является поиск управленческого баланса между эффективным стимулированием развития региональных цифровых платформ и регулированием их деятельности в интересах всех групп пользователей.

На основе проведенного SWOT-анализа внедрения региональных цифровых платформ предложена стратегия развития региона. Для создания эффективных цифровых платформ необходимо выявлять и усиливать уникальные драйверы динамики цифрового развития региона. Также нужно использовать сотрудничество с образовательными учреждениями для формирования системы опережающего обучения новым компетенциям и навыкам в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы"
2. Программа "Цифровая экономика Российской Федерации". Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р
3. Батьковский М.А. Интеграция предприятий оборонно-промышленного комплекса в региональную экономику/ А.М. Батьковский // Новая наука: стратегии и векторы развития. – 2017. – № 3. – С. 61-64.
4. Бахтизин А.Р., Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В. Ранжирование субъектов Российской Федерации по потенциалу и темпам социально-экономического развития / А.Р. Бахтизин, Е.М. Бухвальд, А.В. Кольчугина // Регион: экономика и социология. – 2016. – № 2. – С. 3-22.
5. Ускова Т.В., Лукин Е.В., Мельников А.Е., Леонидова Е.Г. Проблемы развития промышленного сектора экономики старопромышленных регионов России / Т.В. Ускова, Е.В. Лукин, А. Е. Мельников, Е. Г. Леонидова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – № 4. С. 62-77.
6. Birch K., MacKinnon D. and Cumbers A. Old Industrial Regions in Europe: A Comparative Assessment of Economic Performance. Regional Studies. Vol. 44, 2010. – Issue 1. Pp. 35-53.
7. Hospers, G.J., Benneworth, P.S. Innovation in an old industrial region: the case of Twente. International journal of learning and intellectual capital. Vol. 9, (1/2), 2012. – Pp. 6-21.

ТОТИКОВА А.А., ВОЛИК М.В

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Владикавказский филиал

TOTIKOV A. A., VOLIK M. V.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Vladikavkaz branch

ИНТЕРНЕТ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СЕРВИСА

INTERNET AND ITS MAIN TYPES OF SERVICE

Аннотация

Интернет впервые появился в США как сеть, которая объединяет компьютеры институтов, которые работают на оборонную промышленность. Сегодня Интернет – глобальная сеть различных информационных ресурсов, использующая единый стандарт схемы адресации, которая предназначена для хранения и передачи данных. Интернет используется в разных сферах деятельности (промышленность, медицина, управление, наука и т.д.) В статье приводится обзорное описание сети Интернет и его сервисов.

Abstract

The Internet first appeared in the United States as a network that unites the computers of institutions that work in the defense industry. Today, the Internet is a global network of various information resources, using a single standard addressing scheme that is designed to store and transmit data. The Internet is used in various fields of activity (industry, medicine, management, science, etc.). The article provides an overview of the Internet and its services.

Ключевые слова. Интернет, сетевые технологии, информация, ресурсы, компьютер, информационные технологии

Keywords. Internet, network technologies, information, resources, computer, information technologies

В современном обществе ключевую роль в обмене, обработке, хранении, передаче информации играют информационные технологии, основанные на использовании компьютерных сетей. К сетевым технологиям относятся локальные и глобальные сети, мобильные и облачные технологии, социальные сети и т.д. Каждый человек ежедневно и неоднократно использует возможности сетевых технологий в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. [1-5] Большинство этих возможностей предоставляются с использованием Интернет-соединения и его сервисов. В данной работе исследуются основные понятия, возможности и сервисы Интернета.

Несмотря на активное пользование данной технологией остается актуальной популяризация предоставляемых ею возможностей.

Интернет – информационная сеть, охватывающая весь мир, которая может связывать между собой для обмена информацией не только пользователей различных компьютерных сетей, но и тех, кто пользуется индивидуальными компьютерами. На рисунке 1 показаны основные составляющие, необходимые для работы сервисов Интернета. [6]

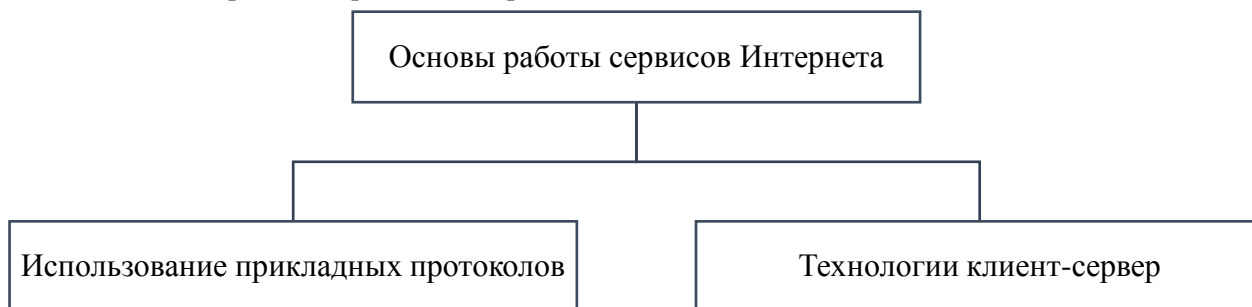


Рис. 1 Основы работы сервисов Интернет

Протокол – набор правил, которых должны придерживаться компании, чтобы обеспечить совместимость аппаратного и программного обеспечения. В таблице 1 приведен перечень самых известных интернет протоколов, которые расположены по уровням OSI (базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем). Это перечень ни всех существующих протоколов в сети Интернет. Существует ряд известных, но ещё не стандартизированных протоколов, например, OSCAR, Skype, Steam. [10, 12]

Телекоммуникации – способ передачи и приема на расстоянии разного рода информации с помощью электромагнитных систем. К телекоммуникационным сетям относятся: компьютерные сети; телефонные сети; радиосети; телевизионные сети. [8]

Таблица 1. Перечень популярных интернет протоколов

Тип данных	Уровень	Функции	Протокол
Данные	7. Прикладной уровень	Доступ к сетевым службам	DNS, FTP, HTTP, HTTPS, IMAP, LDAP, POP3, SNMP, SMTP, SSH, Telnet, XMPP (Jabber)
	6. Уровень представления	Представление и кодирование данных	TLS
	5. Сеансовый уровень	Управление сеансом связи	SSL
Сегменты	4. Транспортный уровень	Надежность и прямая связь между конечными пунктами	TCP, UDP
Пакеты	3. Сетевой уровень	Логическая адресация и определение маршрута	BGP, EIGRP, ICMP, IGMP, IP, IS-IS, OSPF, RIP
Кадры	2. Канальный уровень	Физическая адресация	Arcnet, ATM, Ethernet, Frame relay, HDLC, PPP, L2TP, SLIP, Token ring
Биты	1. Физический уровень	Среда передачи сигналов и двоичных данных	

На сегодняшний день есть большое разнообразие действующих сетей. Отталкиваясь от методов обработки информации и способов взаимодействия пользователей друг с другом, существует 2 типа информационных сетей: иерархические сети и сети клиент/сервер. [10, 11]

В первом типе процесс хранения и обработки данных осуществляет центральный компьютер. За счет этого можно выделить несколько достоинств данного типа сети:

- разработанная технология, обеспечивающая высокую сохранность данных;
- проверенная система защиты информации, обеспечивающая секретность данных.

Не смотря на все достоинства, иерархические сети имеют также недостатки:

- дорогое программное и аппаратное обеспечение;
- надежность данного типа сетей зависит исключительно от центрального компьютера.

Сети клиент-сервер – способ взаимодействия в сети компьютеров, при котором у каждого из них свое предназначение и конкретная роль. Компьютер, который может управлять различными ресурсом называют сервером этого ресурса, а компьютер, который пользуется им – клиентом. Сети клиент/сервер также имеют ряд достоинств и недостатков. [10, 12]

К достоинствам относятся:

- низкая стоимость;
- высокая надежность, которая не зависит исключительно от центрального компьютера.

К недостаткам относятся:

- быстрая и эффективная работа в сети, но работающих станций должно быть не более десяти, что зачастую, весьма неудобно;
- сложность, заключающаяся в эффективном управлении взаимодействующих рабочих станций;
- сложность обновления программного обеспечения.

Стремительно развивающиеся информационные технологии приводят к возникновению новых источников информации, которые различны по формам представления и способам обработки объектов информации. В связи с этим в сети Интернет на сегодняшний день есть множество сервисов, которые обеспечивают работу различного направления информационных ресурсов. [7, 9, 10] Особенно читаемыми являются:

- электронная почта (E-mail), которая позволяет обмениваться сообщениями с одним или несколькими пользователями;
- сервис FTP – система архивов файлов, которая отвечает за хранение и отправку различных типов файлов;
- сервис Telnet. Он специализируется на управлении компьютерами, которые были удалены в терминальном режиме;
- World Wide Web (WWW, W3) – гипертекстовая система, созданная для слияния различных информационных источников для образования единой справочной системы, (например, соединение различных блогов, веб-форумов, вики-проектов, интернет-аукционов и магазинов и пр.);
- сервис DNS - дает возможность использовать различные модули сети для употребления мнемонических имен вместо числовых адресов;
- сервис IRC – основывается на поддержке текстового общения в реальном времени (chat).

Данные сервисы являются стандартными, то есть они построены на принципах клиентского и серверного программного обеспечения, а значит протоколы взаимодействия сформулированы в рамках международных стандартов. Исходя из этого следует, что при разработке ПО и при его практической реализации, необходимо соблюдать технические требования. Следовательно, разработчики программного обеспечения при практической реализации обязаны выдерживать общие технические требования. [10, 12]

Вместе со стандартными сервисами появились и нестандартные. Они представляют собой разработки различных компаний. Например, Instant Messenger, трансляции радио и видео и т.д. Отличительный признак таких систем – им не нужно придерживаться международных стандартов, и за счет этого могут возникать технические конфликты с подобными серверами.

Таким образом, работая с использованием компьютера, пользователи имеют доступ к любым файлам, которые хранятся на компьютере, однако, для того чтобы делиться этими файлами с другими пользователями необходимо наличие какой-либо интернет сети и сервиса, например, электронной почты. Интернет сети получили широкое распространение и развитие благодаря желанию пользователей использовать совместно информацию или иметь обратную связь. Так, с появлением Интернет сетей нет необходимости бегать с дискетой от одного компьютера к другому. В настоящее время Интернет развивается в направлении создания новых опорных сетей.

Кроме того, активно развивающаяся цифровая экономика страны обязывает принимать все необходимые действия, направленные на повсеместное внедрение и использование сетевых технологий Интернет, а также на разработку и развитие соответствующих сервисов, которые обладают высокой степенью защиты информации.

Список литературы:

1. Алетдинова А.А., Кипришева А.И. Появление коллективной сетевой компетенции при цифровой трансформации экономики // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации, 2017. – № 3 (21). – С. 20-24.
2. Волик М.В. Цифровая экономика и информационные технологии в управлении компаниями // Гуманитарные и социально-экономические науки, 2018. – № 6 (103). – С. 173-175.
3. Волик М.В., Тедтова И.Э. Зависимость бизнеса от ИТ-инфраструктуры // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России. Международная заочная научно-методическая конференция, 2016. – С. 41-45.
4. Волик М.В., Шапранов Н.В. Особенности внедрения информационных технологий на предприятии // Современные информационно-образовательные технологии в интересах социально-экономического развития России. Международная заочная научно-методическая конференция, 2016. – С. 46-51.
5. Диков А.В. Интернет-сервисы мобильного обучения // Школьные технологии, 2018. – № 3. – С. 39-44.
6. Иванушко Д.Н. Применение инфокоммуникационных технологий в продвижении услуг в сети интернет // Сервис в России и за рубежом, 2013. – № 7 (45). – С. 124-133.
7. Каулько И.В., Волик М.В. Продвижение страховых продуктов и услуг на рынке России с помощью сетевых технологий // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. Материалы VII Международной научно-практической конференции, 2017. – С. 229-231.
8. Морозов М.А., Морозова Н.С. Развитие цифровой сервисной экономики и ее влияние на рынок труда // Сервис plus, 2018. – Т. 12. – № 1. – С. 94-101.
9. Мрикаев К.М., Коровкина А.Ю., Волик М.В. Интернет-портал и мобильное приложение для поддержки и развития экологического туризма в Российской Федерации // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. Материалы VII Международной научно-практической конференции, 2017. – С. 18-20.
10. Скоробогатова А.В., Маркова В.С., Шмырин А.Ю. Анализ особенностей организации архитектуры сетей Интернет // Студенческая наука для развития информационного общества. Сборник материалов VI Всероссийской научно-технической конференции, 2017. – С. 133-136.
11. Сулима Е.П. Государственное регулирование сферы защиты персональных данных граждан при использовании ими сервисов сети «Интернет» // Экономика и предпринимательство, 2016. – № 11-2 (76). – С. 1151-1156.
12. Шалин П.Ф. Веб-сервисы в сфере бизнеса // Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства, 2014. – Т. 2. – № 7. – С. 495-499.

УСМОНОВ Д.У.,

ассистент кафедры прикладной информатика в экономике
Таджикский государственный финансово-экономический университет,

ВОХИДОВ А.Г.,

магистр 2-го курс, специальность 1-260102,
Таджикский государственный финансово-экономический университет

USMONOV D.U.,

Assistant of the Department of Applied Informatics in Economics of the
Tajik State Financial and Economic University,

VOKHIDOV A.G.,

Master of the 2 nd course, specialty 1-260102, T
ajik State Financial and Economic University

ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

INFLUENCE INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF THE WORLD ECONOMY

Аннотация

В статье особое внимание было уделено на такие понятия как, информация и информационная технология и их влияния на мировой экономики. Также было проанализировано труды зарубежных и отечественных ученых по влиянию информационных технологий на мировой экономики. В статье указано, как благодаря информационных технологий меняется содержания и структура мировой экономики.

Abstract

The article placed special emphasis on such concepts as information and information technology and their effects on the global economy. It also analyzed the works of foreign and domestic scientists on the impact of information technology on the global economy. The article states how, thanks to information technology the content and structure of the global economy is changing.

Ключевые слова: информация, информационная технология, экономика, мировая экономика, торговля, информационный ресурс.

Keywords: information, information technology, economy, world economy, trade, information resource.

Рынок информационных технологий является одним из новейших и активно формирующихся рынков в мировой экономике. Стремительное его развитие ставит перед исследователями вопрос о четком определении его сущности, особенностей и товарной структуры. Ключевыми понятиями статьи являются термин "информационная технология", в котором используются два понятия "информация" и "технология". Однако к этим понятиям до сих пор не выработаны общепринятые подходы. Поэтому необходимо рассмотреть трактовки этих терминов с современных позиций, что позволит конкретизировать позиции при анализе развития международной торговли информационными технологиями. Информация является понятием, которое, с одной стороны, получило широкое распространение, что говорит о его прозрачности и незаменимости, с другой стороны, его научное и философское осмысление включает в себе определённые трудности. Как полагал академик .Н. Моисеев "строгого и достаточно универсального определения информации не только нет, но и быть не может. Это понятие чересчур широко.

Рассматривая информацию как экономический ресурс, необходимо иметь в виду, что в экономическом процессе информация, с одной стороны, выступает как фактор производства, а с другой как результат производства и в данном качестве является товаром. Специфические черты информационного ресурса, кардинально отличающие его от других экономических ресурсов, определяются особенностями информации как объекта экономических отношений (товара): Нематериальный характер ("самостоятельность по отношению к носителю", ценность информации заключается в ее сути, а не в материальном носителе, на котором она закреплена).

Субъективный характер ("информация возникает в результате деятельности обладающего сознанием субъекта", т.е. является результатом интеллектуальной деятельности). Способность к воспроизведению, копированию, сохранению и накапливанию. В отличие от других товаров информация должна обладать наряду с полезностью, ценностью, новизной такими особенными потребительскими свойствами, как достоверность, своевременность, доступность (понятность), полнота.

Сложность оценки качества информации.

Информация и информационные ресурсы характеризуются отсутствием универсальной меры. Ценность информации изменяется во времени по мере того, как предоставляемое этой информацией знание перестает быть актуальным. Сохранение передаваемой информации у передающего субъекта, т.е. одна и та же информация одновременно принадлежит участникам рыночных отношений. Информация это неисчерпаемый ресурс, который можно использовать неограниченное количество раз, так как физическому износу подвергается лишь ее материальный носитель. "Адресность" информации. Разным потребителям информации удобны разные способы ее предоставления.

Затраты на производство информации значительны, но только один раз, а используется она многократно, при этом тиражирование информации обходится намного дешевле. В то время как создание каждой дополнительной единицы других товаров требует почти таких же затрат, как и первой. При копировании (не изменяющим информационные параметры носителя) количество информации не меняется, а цена, как правило, снижается.

Невозможность однозначной стоимостной оценки полученного объема информации. В ее стоимости главная роль закрепляется за полезностными оценками, а не за издержками, которые уже

не способны ограничить масштабы производства информация. Любую информацию можно характеризовать с точки зрения ее объективности, достоверности, полноты, актуальности, понятности, полезности и адекватности.

Таким образом, информация в современной мировой экономике является уникальным товаром, свойства которого кардинально отличаются от прочих, обращающихся на мировом рынке. В зарубежной экономической литературе существуют различные подходы к определению термина "технология", что объясняется отчасти сложностью объекта анализа, а также отличия понимания термина технология (technology) в английском языке. Анализируя различные определения, можем констатировать, что в современном смысле "технология" это - система знаний. Причем это не просто знания, а реализуемые знания, дающие эффект, приводящие к цели. Поэтому технология это знания, связанные со средствами. Получается формула: технология = знания + средства. Особенности технологии как товара накладывают свой отпечаток и на решение вопроса о форме их реализации в международной торговле.

Международная передача технологии представляет собой новую форму мирохозяйственных связей, возникших на стыке производственного, научно-технического и торгово-экономического сотрудничества. Носителями технологий выступают патенты на изобретение и лицензии, техническая документация, специализированная литература, любая готовая продукция и полуфабрикаты, в которых она воплощена, специалисты профессионалы, обладающие знаниями, опытом, навыками для решения конкретных практических задач в различных областях. Реализация технологии может происходить как в отчуждаемой, так и неотчуждаемой форме, как в форме овеществленной, так и неовеществленной. Таким образом, международная торговля технологиями может рассматриваться как в широком, так и узком смыслах. В узком смысле слова - это передача набора конструкторских и технологических решений, систематических знаний, производственного опыта для производства изделия, изменения процесса или оказания услуг. В широком смысле передача технологии включает в себя как технологии в "чистом" (неовещественном), так и материальном (овещественном) виде, когда передача технологий производится в виде комплексных решений, включающих технические средства их реализующие.

Любая технология имеет дело с определенным ресурсом (веществом, энергией и информацией). Информация, как отмечалось выше, является специфическим ресурсом, отличным от материальных ресурсов. Однако информация существует не сама по себе, она проявляется в информационных процессах: совокупности действий, проводимых над информацией, представленной в определенной форме, с целью достижения определенного результата. Поэтому информационная технология представляет собой системно организованную совокупность методов и способов реализации информационных процессов на базе определенного класса инструментальных средств.

Информационную технологию определяют как организационную совокупность процессов, элементов, устройств и методов, используемых для обработки информации. Под информационными технологиями подразумевают совокупность методов и средств, для сбора, хранения, поиска, обработки и распространения информации, основанных на применении вычислительной и коммуникационной техники или совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения.

По моему мнению, целесообразно рассматривать информационные технологии, как новейший товар на мировом рынке, представляющий результаты творческой деятельности специалистов и направленный на обработку, анализ и хранение массивов информации в цифровой форме.

Значение информационных технологий в экономических отношениях проявляется в следующих формах:

- информационные технологии ведут к значительному росту производительности труда, высвобождению трудовых ресурсов и в то же время они создают новые рабочие места, т.е. несут как трудосберегающий, так и трудоформирующий характер;

- производство информационных технологий как таковой вид экономической деятельности;

- информационные технологии выступают в качестве товара, т.е. являются объектом купли-продажи.

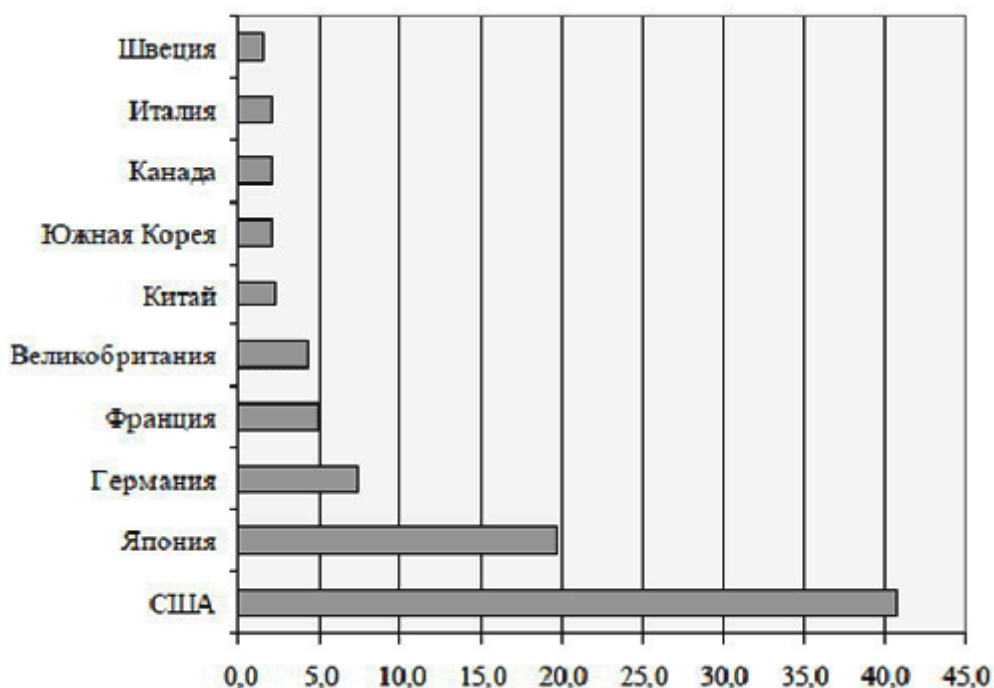
Следовательно, функционирование рыночной экономики сегодня невозможно представить без активного внедрения и использования информационных технологий на всех стадиях производства и реализации товара и, соответственно, расширения международного обмена данным видом товара в мировой экономике. Развитие научно технического прогресса создало основу для

диверсификации форм международной торговли технологиями. Так, поставка технологий на мировом рынке может осуществляться в овеществленной и неовещественной формах. Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что информационные технологии, являясь одним из видов технологий в мировой экономике, могут быть реализованы в международной торговле в аналогичных формах.

В современной экономической науке на сегодняшний день не выработано общепризнанного определения структуры рынка информационных технологий. При его формулировке экономисты основываются на определении форм реализации технологии на мировых рынках, рассмотренных выше, исходя из "широкого" и "узкого" смыслов понимания организации передачи технологий в мировой экономике. Такой подход характерен как для отечественных, так и зарубежных исследователей. Так, ряд российских экономистов при анализе информационных технологий исследует секторы производства программного обеспечения и аппаратуры по обработке, хранению и передаче информации, или же исключительно сегмент программного обеспечения. А Европейский центр исследования информационных технологий (European Information Technology Observatory, EITO) предложил сегментацию рынка информационных технологий, которая охватывает аппаратные средства (компьютерное оборудование), программное обеспечение и компьютерные и информационные услуги.

Статистические данные последних десятилетий свидетельствует о постоянном росте затрат на исследования и разработки как среди развитых, так и развивающихся стран мира. Так, по данным ЮНКТАД, в 1990-е годы общий объем затрат на данные цели в мире составил 438 млрд долл., а в 2000-е г. этот показатель вырос на 54% до 676,5 млрд долл. Хотя список десяти лидеров и претерпел изменения и стал включать в себя Китай и Южную Корею, свыше 2/3 всех затрат на исследования и разработки в 2000-е г. по-прежнему осуществляется странами из группы развитых (см. график 1).

Доля 10 стран-лидеров в общем объеме мировых затрат на исследования и разработки в 2000-е г. (в % к итогу)



Список литературы:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике / К.В. Балдин. - М.: ИНФРА-М, **2018**. - 224 с.
2. Исаев, Г. Н. Информационные системы в экономике / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, **2018**. - 464 с.
3. Ивасенко, А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебное пособие / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. - М.: КноРус, 2013. - 158 с..
4. Козарев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. СПб., 2000.
5. Коробов, Н. А. Информационные технологии в торговле / Н.А. Коробов, А.Ю. Комлев. - М.: Академия, **2016**. - 176 с.

ПОПОВ М.И., РАХМАНАЯ И.А., ФЕДОРЕНКО Е.Н.

Государственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
Луганской Народной Республики
«Луганский национальный университет
имени Владимира Даля»

POPOV M.I., RAKHMANAYA I.A., FEDORENKO E.N.

Lugansk National University named after Vladimir Dahl

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

FEATURES OF APPLICATION OF THE METHOD OF EXPERT ASSESSMENTS FOR IDENTIFYING INTERNAL RISKS AT THE ENTERPRISE

Аннотация

В данной статье рассмотрены сущность и особенности использования метода экспертных оценок. На примере отбора наиболее вероятных факторов, приводящих к возникновению внутренних рисков на конкретном предприятии представлены последовательность и алгоритм проведения экспертных опросов по методу априорного ранжирования и рассчитана достоверность оценок с учетом согласованности мнений экспертов.

Abstract

This article discusses the essence and features of the method of expert assessments. Using the example of selecting the most likely factors that lead to the emergence of internal risks in a particular enterprise, the sequence and algorithm of conducting expert surveys using the a priori ranking method are presented and the accuracy of the estimates is calculated subject to the consistency of expert opinions.

Ключевые слова: экспертные оценки, априорное ранжирование, факторы, коэффициент конкордации.

Keywords: expert evaluation, a priori ranking, factors, concordance coefficient.

Риски – это неотъемлемая составляющая деятельности предприятия. В современных условиях рыночной экономики проблема оценки риска стала достаточно актуальной для эффективного экономического развития организации. Среди качественных методов оценки рисков предприятия особенного внимания заслуживает экспертный метод или, иначе говоря, метод экспертных оценок. Он прост в своём применении, не требует серьёзных математических расчетов, поэтому является менее затратным с позиции времени и денежных средств.

Научные наработки по развитию теории и практики экспертных оценок имеют внушительные объёмы, в их числе выделяются работы таких известных учёных, как Грабовецкий Б.Е., Новосад В.П., Крайнюченко О.Ф., Кузьменко Л.В., Селиверстов Р.Г. и другие.

Целью данной статьи является выработка рекомендаций по поводу практического применения метода экспертных оценок для выявления внутренних рисков на конкретном предприятии.

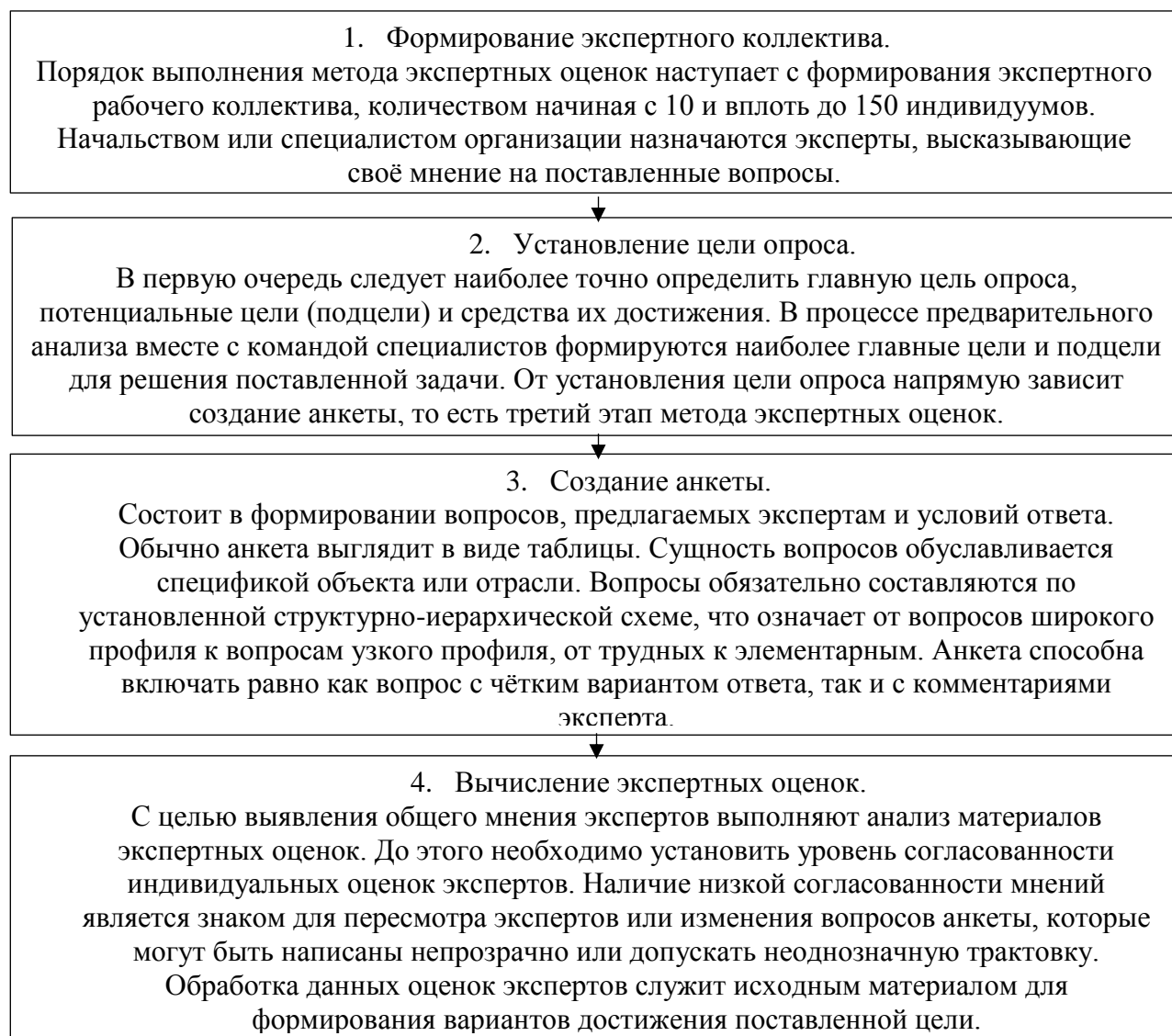
Экспертные оценки – это количественные и качественные оценки процессов и явлений, экономических величин, показателей, сделанные экспертами на основе соображений (в баллах, рейтингах и т.д.) [1].

Экспертом является физическое лицо, имеющее опыт работы в определенной предметной сфере и необходимые знания относительно рассматриваемого вопроса, а также способное выразить независимое мнение.

Метод экспертных оценок базируется на опросе квалифицированных специалистов (экспертов) с последующей статистико-математической обработкой результатов этого опроса.

В ходе научного исследования было обобщено содержание метода экспертных оценок (рис. 1).

Рисунок 1 – Содержание метода экспертных оценок



Рассмотрим на примере применение метода экспертных оценок для определения внутренних рисков на предприятии.

Для определения внутренних рисков предприятия проводилось анкетирование пяти экспертов. Эксперты выбирали, какие из факторов приведут к возникновению внутренних рисков на конкретном предприятии и распределяли их по местам от 1 до 6 в порядке снижения воздействия на возникновение риска. Главным условием являлось то, что одинаковых оценок разных факторов у одного эксперта быть не может. Были выбраны следующие факторы:

1. коэффициент финансовой зависимости;
2. коэффициент маневренности собственного капитала;
3. коэффициент общей ликвидности;
4. коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности;
5. период операционного цикла в днях;
6. период финансового цикла в днях.

После заполнения анкеты происходит обработка результатов анкетирования по такому алгоритму:

1. Формируется матрица оценок ранжированных факторов каждым экспертом (см. табл. 1).

Таблица 1 - Матрица оценок ранжированных факторов каждым экспертом

№ эксперта (m)	Номер фактора (n)						Si
	1	2	3	4	5	6	
1	5	6	3	2	1	4	21
2	2	4	5	1	3	6	21
3	3	1	2	4	6	5	21
4	6	2	1	5	4	3	21
5	1	4	6	3	5	2	21
Sj	17	17	17	15	19	20	105

2. Рассчитывается сумма оценок по строкам и по столбцам Si и Sj, сумма строк и сумма столбцов должна быть одинаковой (см. табл. 1).

3. Находится средняя сумма по столбцам:

$$\bar{S} = \frac{\sum S_j}{n}, \quad (1)$$

где n – количество ранжированных факторов, шт.

4. Далее от каждой суммы по столбцам отнимается средняя сумма по столбцам, полученные величины возводятся в квадрат и считается общая сумма:

$$((S_j - \bar{S})^2). \quad (2)$$

5. Определяется коэффициент значимости каждого фактора, установленного в целом по коллективу экспертов по формуле:

$$K_j = \frac{m * n - S_j}{0,5 * m * n * (n - 1)}, \quad (3)$$

где m – количество экспертов, человек.

6. Определяется нормативный коэффициент значимости Sz, который является величиной обратной количеству ранжированных факторов:

$$S_z = \frac{1}{n}. \quad (4)$$

Значимыми будут считаться факторы, для которых значение коэффициента значимости будет равняться или превышать значение нормативного коэффициента.

В рассматриваемом случае Sz=0,1667.

7. Результаты сводятся в таблицу 2.

Таблица 2 – Сводная матрица оценок экспертов

№ эксперта (m)	Номер фактора (n)						Si
	1	2	3	4	5	6	
1	5	6	3	2	1	4	21
2	2	4	5	1	3	6	21
3	3	1	2	4	6	5	21
4	6	2	1	5	4	3	21
5	1	4	6	3	5	2	21
Sj	17	17	17	15	19	20	105
$S_j - \bar{S}$	-0,5	-0,5	-0,5	-2,5	1,5	2,5	0
$((S_j - \bar{S})^2)$	0,25	0,25	0,25	6,25	2,25	6,25	15,5
$m * n - S_j$	13	13	13	15	11	10	
K_j	0,1733	0,1733	0,1733	0,2000	0,1467	0,1333	

8. В выраженном мнении экспертов нет одинаковых оценок (по главному условию), поэтому коэффициент конкордации (согласия экспертов) W рассчитывается по формуле:

$$W = \frac{12 * \sum (S_j - \bar{S})^2}{m^2 * (n^3 - n)}. \quad (5)$$

Когда данный коэффициент равен 0, согласия мнений нет; когда он равен 1 – оценки экспертов имеют наивысший уровень согласия. Таким образом проверяется гипотеза про наличие согласия между экспертами и можно ли доверять результатам анкетирования экспертного коллектива.

В рассматриваемом случае $W = 0,0354$.

Исходя из произведенных расчётов можно сделать вывод, что по мнению экспертов значимыми факторами в возникновении внутреннего риска на конкретном предприятии будут являться такие факторы, как: коэффициент финансовой зависимости; коэффициент маневренности собственного капитала; коэффициент общей ликвидности и коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности. Коэффициент конкордации составляет 0,0354, что показывает невысокий уровень согласия экспертов, первоначально это можно увидеть, взглянув на табл. 1, ведь каждый фактор влияния на возникновение внутреннего риска на предприятии оценивается каждым экспертом по-разному.

В результате проведенного исследования можно заключить, что для получения наиболее качественных экспертных оценок к участию в экспертизе следует привлекать специалистов, имеющих опыт работы в определенной предметной сфере и необходимые знания относительно рассматриваемого вопроса, а также способных выразить независимое мнение. Вторым условием эффективного опроса является продуманная прозрачная анкета, содержащая только вопрос по сути объекта и исключающая двойкие трактовки.

Список литературы

1. Грабовецкий Б.Е. Методы экспертных оценок: теория, методология, направления использования: Монография. - Винница: ВНТУ, 2010. - 171 с.

ЯКУШЕВ А.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

YAKUSHEV A. A.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Ural branch

ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

THE APPLICATION OF STATISTICAL MODELS ANALYSIS AND FORECAST TO ASSESS THE ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

Аннотация

В условиях стратегии создания цифровой экономики разработка универсальных моделей, ориентированных на решение широкого круга экономических задач, стандартизация структурных блоков модели и применение унифицированных приемов моделирования, является актуальной задачей. В проведенном исследовании наглядно, на конкретном примере, демонстрируется экспериментирование с математической моделью, которая позволила провести анализ и построить объем производства металлургической продукции.

Annotation

In terms of the strategy of creating a digital economy, the development of universal models aimed at solving a wide range of economic problems, the standardization of the structural blocks of the model and the use of unified modeling techniques is an urgent task. The study demonstrates experimentation with a mathematical model, which allowed to analyze and build the volume of production of metallurgical products, using a specific example.

Ключевые слова: исходные данные, факторный, корреляционный и регрессионный анализ, качество математической модели, адекватность модели, точность модели, прогнозируемое значение показателя.

Key words: initial data, factor, correlation and regression analysis, quality of mathematical model, adequacy of model, accuracy of model, predicted value of indicator.

Для Челябинской области металлургическая промышленность имеет огромное значение. Однако здесь превалирует негативная тенденция: в 2017г. по сравнению с 2016 г. индекс металлургического производства в Челябинской области составил 94,9% [5]. Предприятия отрасли терпят большие убытки. Из-за финансовых трудностей многим предприятиям отрасли пришлось уйти с рынка, а некоторые находятся на грани банкротства.

С другой стороны, предприятия стремятся занять лидирующее положение на рынке. Для этого они используют различные стратегии, методы и подходы, способствующие повышению их конкурентоспособности. Выживание предприятия в конкурентной борьбе возможно на основе постоянного мониторинга рынка сбыта (цена, качество, объемы выпускаемой продукции), конкурентов, потребителей, а также факторов (внутренних и внешних), оказывающих непосредственное влияние на деятельность предприятия. Своевременное определение особенно скрытых факторов, воздействующих на спрос продукции и прибыль предприятия, является приоритетной задачей в аналитической деятельности.

С учетом современных требований к цифровизации экономики аналитическая работа наряду с качественным экономическим анализом предполагает использование математического моделирования. Синтез современных численных методов и компьютерных информационных систем поддержки принятия управленческих решений дают возможность решения экономических задач исключительной сложности.

Экономико-математическое моделирование в настоящее время становится все более востребованным в процессе проведения экономических исследований и используется в качестве одного из основных инструментов количественного анализа статистических данных о деятельности предприятия. Подтверждением этому является то, что, во – первых, математическое моделирование можно рассматривать как эффективное средство структурированного, более компактного и обозримого представления исходной информации. Во – вторых, существует целый ряд типичных управленческих ситуаций, которые допускают формализацию, где именно математические подходы и соображения обоснованно становятся решающими.

В данной статье на основе конкретной практической деятельности предприятия металлургической отрасли, статистические данные которого используются, предлагается пример поэтапного построения статистической модели анализа и прогноза.

Для статистического моделирования использовались исходные данные (табл. 1) следующих показателей деятельности предприятия:

- в качестве зависимой переменной Y – объем производства металлургической продукции;
- показатели, используемые как независимые переменные (факторы):
- добыча полезных ископаемых в Челябинской области, X_1 ;
- инвестиции в основной капитал, X_2 ;
- вложения кредитных организаций в акции предприятия, X_3 .

Таблица 1 – Матрица исходных данных, млн. руб.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
X_1	7497	7587	9613	12830	16603	18253	18253	27607	31438	36862
X_2	59004	72848	89200	130926	181006	151121	176598	179728	214964	229118
X_3	98426	121279	227923	311189	286468	411790	710923	914400	791634	790391
Y	82899	108681	120451	143249	161203	136940	171572	179524	177523	179979

Для реализации данной модели используются многомерные методы статистики. Изучение особенностей программных продуктов свидетельствует о том, что для задач такого типа наиболее приемлемым является пакет прикладных статистических программ «VSTAT». Это усовершенствованный пакет прикладных программ ОЛИМП «СтатЭксперт» [4].

На первом этапе моделирования, как предварительном, используется корреляционный анализ, решалась задача выявления степени и характера влияния факторов X_1 , X_2 , X_3 на показатель Y , которая позволит выбрать факторы, оказывающие наибольшее влияние на показатель, для последующих этапов моделирования [3].

В решении практической задачи применялась программа «VSTAT» в режиме «Корреляция» [4]. В результате расчетов получены матрицы парных (табл. 2), частных (табл. 3) и множественных (табл. 4) коэффициентов корреляции. Качественная оценка парных корреляций выполнялась с помощью шкалы Чеддока [3].

Главная цель анализа данных табл. 2 состоит в оценке корреляционной связи показателя Y с факторами X_i , а так же оценка взаимного влияния факторов с целью исключения мультиколлинеарности на последующих этапах моделирования.

Таблица 2 – Матрица парных корреляций

Показатель	X_1	X_2	X_3	Y
X_1	1,000	0,025	0,189	0,853
X_2	0,025	1,000	0,214	0,940
X_3	0,189	0,214	1,000	0,893
Y	0,853	0,940	0,893	1,000
Критическое значение на уровне 90% при 2 степенях свободы = + 0.4194				

На объем производства металлургической продукции влияют все выбранные в исследование факторы. Причём воздействие добычи полезных ископаемых (X_1) и вложений кредитных организаций в акции (X_2) на объем производства металлургической продукции Y высокое ($r_{yx1}=0,853$, $r_{yx3}=0,893$) а инвестиций в основной капитал (X_3) на объем производства металлургической продукции Y весьма высокое ($r_{yx2}=0,940$). Влияние всех факторов на показатель носит положительный характер, т.е. при росте любого из факторов приводит к росту объем производства металлургической продукции. Например, чем больше добывается полезных ископаемых (X_1), тем больший ресурс доступен для производства продукции, а увеличение инвестиций в основной капитал с вложениями в акции (X_2) позволяет металлопроизводителям использовать денежные средства для вложений в основные и оборотные активы, что также будет способствовать росту объем производства металлургической продукции. Кроме того, необходимо отметить, что факторы имеют слабый уровень взаимного влияния ($r_{x1x2}=0,025$, $r_{x1x3}=0,189$, $r_{x3x2}=0,214$), которым можно пренебречь, что положительно отразится на качестве дальнейших исследований.

Матрица частных корреляций (табл. 3) представляет интерес, поскольку частный коэффициент корреляции показывает тесноту линейной зависимости между признаками при условии, что влияние других признаков, включенных в исследование, отсутствует [3]. По сути, частный коэффициент корреляции показывает «чистую» связь двух признаков, лишённую влияния других признаков.

При исключении влияния смежных факторов частные коэффициенты корреляции существенно отличаются от парных. Так, фактор X_1 оказывает заметное отрицательное влияние на показатель Y ($r_{yx1.x2,x3}=-0,655$, $r_{yx2.x1,x3}=0,882$, $r_{yx3.x1,x2}=0,801$), т.е. с увеличением добычи полезных ископаемых производство металлургической продукции в среднем уменьшается.

Таблица 3 – Матрица частных корреляций

Показатель	X_1	X_2	X_3	Y
X_1	1,000	0,825	0,800	-0,655
X_2	0,246	1,000	-0,061	0,882
X_3	0,087	-0,061	1,000	0,801
Y	-0,655	0,882	0,801	1,000
Критическое значение на уровне 90% при 4 степенях свободы = +0.4273				

Факторы X_2 и X_3 оказывают высокое положительное влияние на объем производства металлургической продукции Y . Кроме того, необходимо отметить, что факторы имеют слабый уровень взаимного влияния ($r_{x1x2,y}=0,025$, $r_{x1x3,y}=0,189$, $r_{x3x2,y}=0,214$), которым можно пренебречь, что положительно отразится на качестве дальнейших исследований.

Анализ данных табл. 4 позволяет сделать вывод о весьма высоком совокупном влиянии факторов, включенных в исследование ($R_{y.x_1,x_2,x_3} = 0,979$) на показатель Y . Данный коэффициент $R_{y.x_1,x_2,x_3}$ значим, т.к. расчетное значение критерия Фишера больше табличного: $F_{расч}=34,571 > F_{табл}(k_1=4, k_2=5)=5,19$ [3].

Таблица 4 – Множественные корреляции

Показатель	Коэффициент
X_1	0,970
X_2	0,981
X_3	0,963
Y	0,979
Число степеней свободы = 4 и 5	

Таким образом, предварительное исследование исходных данных показывает, что для продолжения исследования целесообразно включить всю совокупность факторов.

На втором этапе моделирования осуществлялось определение главных факторов, оказывающих влияние на весь процесс деятельности металлургического предприятия. В этой связи целесообразно применение метода формирования гипотез, поскольку он эффективно показывает скрытые закономерности развития данного объекта. Этот метод получил название «факторный анализ». Заложенный в алгоритм факторного анализа метод главных факторов основан на принципе последовательных приближений и позволяет получить матрицу факторных нагрузок A любой степени точности.

Результаты вычислений с помощью модуля «Факторный анализ» программного пакета «VSTAT» представлены в табл. 5. В табл. 5 определены значения факторных нагрузок главного фактора F_1 , на включенные, на данном этапе исследования независимые признаки X_i . Этот фактор соответствует уровню отбора, иные же несут незначительное влияние на данный процесс. Кроме того, в табл. 5 представлены значения общности [1].

Таблица 5 – Матрица повернутых факторных нагрузок

Факторы	F_1	Общность
X_1	0,986	0,972
X_2	0,922	0,850
X_3	0,904	0,817

Выполним идентификацию главного фактора по значениям факторных нагрузок на исходные факторы (табл. 5). Фактор F_1 имеет весьма высокое положительное влияние на добычу полезных ископаемых ($a_{11}=0,986$), на инвестиции в основной капитал ($a_{21}=0,922$) и вложения кредитных организаций в акции ($a_{31}=0,904$).

На рис. 1 представлен график изменения степени влияния главных факторов на процесс производства металлургической продукции.

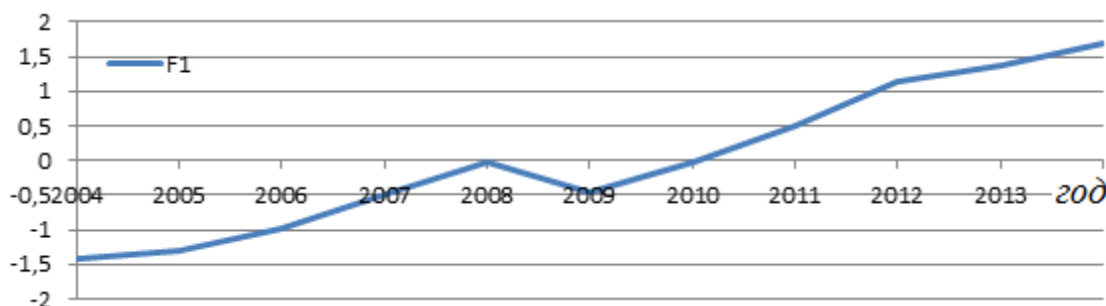


Рисунок 1 – Динамика значений главного фактора

Анализ графика изменения степени влияния главного фактора F_1 на процесс деятельности металлургического предприятия показывает, что на протяжении всего рассматриваемого периода фактор F_1 влиял как отрицательно (2004-2009 г.г.) так и положительно в 2010-2014 годах. Так же наблюдаются периоды, когда влияние фактора незначительное или практически нулевое (2008, 2010

г.г.). Все это позволяет предположить, что главный фактор F_I – это темпы роста производительности труда.

Данный фактор влияет на показатели следующим образом. До кризиса 2008 года производительности труда на ресурсодобывающих предприятиях уделялось мало внимания, поскольку монополия российского государства и постоянно пополняющаяся казна за счет продажи ресурсов не требовала интенсификации производства, что тормозило развитие: темпы прироста производительности труда были отрицательными. После кризиса 2008-2009 годов предприятия не считали нужным использовать новые производственные модели (что не дало положительных результатов). Но с 2010 года начали внедряться новые технологии, темпы прироста производительности труда начали возрастать, следовательно, начал расти объём добычи полезных ископаемых.

То же самое можно сказать и про инвестиции в основной капитал: до кризиса не требовалось обновление производственных мощностей, поскольку даже применение старого оборудования, несмотря на высокие издержки производства, позволяло получать сверхприбыли. После кризиса стало очевидно технологическое отставание производственных мощностей, произошла замена устаревшего оборудования.

Вложения кредитных организаций в акции взаимосвязано с инвестициями в основной капитал. Производители начали совершенствовать оборудование, следовательно, начала расти производительность труда, значит, растёт перспектива рынка производства и реализации металла, повышаются возможные прибыли, что приводит к росту вложения в акции.

Используя корреляционный анализ, проверим гипотезу о воздействии главного фактора F_I на показатель Y (табл. 6).

Таблица 6 – Матрица корреляций главного фактора F_I и показателя Y

Показатель	F_I	Y
F_I	1,000	0,933
Y	0,933	1,000

Гипотеза о воздействии темпов роста производительности труда на показатель объём производства металлургической продукции подтвердилась, причем полностью, главный фактор F_I оказывает весьма высокое ($r_{yF_I}=0, 0,933$) положительное влияние на показатель Y . С ростом производительности труда F_I в среднем растёт объём производства металлургической продукции Y . Данные результаты не противоречат сделанным ранее заявлениям, что является подтверждением правильно сделанных суждений: с ростом производительности труда увеличивается объём производства металлургической промышленности. Так же выбранный фактор практически на 100% описывает изменение параметров, включенных в исследование (общность колеблется от 81,7% до 91,2% (табл. 5)).

В современных условиях хозяйствования, когда хозяйствующий субъект не имеет гаранта в лице государства объективно необходимо прогнозирование возможных результатов любого управленческого решения. На заключительном, третьем этапе моделирования производим построение качественной регрессионной модели для прогнозирования возможных ожидаемых значений объёма производства металлургической продукции Y на 2014, 2015 и 2016 годы.

Программа «VSTAT» работала в режиме «Линейная множественная регрессия» [4], в которой используется линейная модель. Результаты моделирования представлены в табл. 7 – табл. 9.

Таблица 7 – Оценки коэффициентов регрессии

Переменная	Коэффициенты	Значение t-критер.	Коэф-т Эластичности	Бета коэф-т	Дельта-коэф-т
Св. член, b_0	144383,719	38,739	0,000	0,000	0,000
Показатель – 1, b_1	28405,465	7,786	2,13	0,871	1,000
Критическое значения t-распределения при 9 степенях свободы ($p=85\%$) = +1,101					

По данным табл. 7 регрессионная модель изменения объёма производства металлургической продукции в зависимости от производительности труда имеет вид:

$$\hat{Y}=144383,7+28405,465 \times F_I,$$

где Y – объем производства металлургической продукции;

F_i – темпы роста производительности труда.

Коэффициенты b_0 и b_1 при главном факторе значимы, т.к. расчетные значения коэффициента Стьюдента больше критического (табл. 7) [2]:

$$t_{расч} = 38,739 > t_{критич} = 1,101; t_{расч} = 7,786 > t_{критич} = 1,101.$$

Кроме того, главный фактор на 99,4% описывает изменения объемов производства металлургической продукции. Коэффициент детерминации значим ($R^2=0,994$), поскольку расчетное значение критерия Фишера больше табличного (табл. 9) [2]:

$$F_{расч}=1561,333 > F_{табл} (a=0,05, k_1=1, k_2=8) = 5,32.$$

Таблица 8 – Таблица остатков

номер	Факт, Y	Расчет, \hat{Y}	Ошибка абс.	Ошибка относит.	«пики»
1	82898,900	103942,209	-21043,309	-25,384	0
2	108681,000	107392,403	1288,597	1,186	0
3	120451,000	116344,295	4106,705	3,409	0
4	143249,000	130579,257	12669,743	8,845	0
5	161203,000	143347,969	17855,031	11,076	1
6	136940,000	143903,961	-6963,961	-5,085	1
7	171572,000	158759,789	12812,211	7,468	1
8	179524,000	176859,357	2664,643	1,484	0
9	177523,000	183617,008	-6094,008	-3,433	0
10	179979,000	192374,711	-12395,711	-6,887	0

Таблица 9 – Характеристика остатков

Характеристика	Значение
Среднее значение	-0,004
Дисперсия	125020103,422
Приведенная дисперсия	152802348,627
Средний модуль остатков	9344,900
Относительная ошибка	7,104
Критерий Дарбина-Уотсона	1,265
Коэффициент детерминации	0,994
F - значение ($k_1 = 1, k_2 = 8$)	1561,333
Критерий адекватности	57,121
Критерий точности	47,739
Критерий качества	50,085
Уравнение значимо с вероятностью 0,95	

Модель является адекватной, т.к. выполняются все свойства остатков [2]:

1) Математическое ожидание остатков равно нулю (табл. 9):

$$\bar{\varepsilon} = -0,004 = 0.$$

2) Уровни остатков случайны (критерий «пики»), т.к. выполняется неравенство:

$$p_{факт} = 3 > p_{расч} = 2,$$

где $p_{факт}$ – фактическое количество поворотных точек (табл. 8);

$p_{расч}$ – расчетное количество поворотных точек, которое рассчитывается по формуле:

$$p_{расч} = \left[\frac{2((n-2))}{3} - 1,96 \sqrt{\frac{16n-29}{90}} \right] = [2,968] = 2.$$

3) Оценка независимости остатков выполняются с помощью критерия Дарбина-Уотсона: $d_{расч} = 1,265$ (табл. 9), табличные значения критерия: $d_1=0,66$; $d_2=1,60$. Так как, $d_{расч}$ попадает в интервал $d_1 < d_{расч} < d_2$, критерий Дарбина-Уотсона не работает.

Оценка независимости остатков производится с помощью первого коэффициента корреляции, табличное значение которого равно $r_{табл} = 0,36$, а расчетное определяется по формуле [2]:

$$r_{расч} = \frac{\sum \varepsilon_i \times \varepsilon_{i-1}}{\sum \varepsilon_i^2} = \frac{207276999}{1375221164} = 0,15.$$

Неравенство имеет вид

$$r_{расч} = 0,15 < r_{табл} = 0,36.$$

Следовательно, остатки независимы и свойство выполняется.

4) Уровни остаточной компоненты ε распределены по нормальному закону, так как выполняется условие:

$$RS_{расч} \in RS_{табл},$$

где $RS_{расч}$ – расчетное значение критерия, определяемое по формуле:

$$RS_{расч} = \frac{\varepsilon_{max} - \varepsilon_{min}}{S_\varepsilon} = \frac{17855 + 21043,3}{11727} = 3,317,$$

где $\varepsilon_{max} = 17855,03$; $\varepsilon_{min} = -21043,3$ (табл. 8);

S_ε – среднее квадратическое отклонение остатков, которое вычисляется по формуле:

$$S_\varepsilon = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum \varepsilon^2} = \sqrt{\frac{1}{9} 1375221164} = 11727.$$

$RS_{табл}$ – табличное значение критерия при $n = 10$, $\alpha = 0.05$: $RS_{табл} = [2,8; 3,78]$.

Таким образом, модель

$$\hat{Y} = 144383,7 + 28405,465 \times F_1,$$

является адекватной реальному процессу изменения объемов промышленного производства при изменении главного фактора. Подтверждением данного вывода является достаточный уровень критерия адекватности (57% (табл. 9)). Кроме того, значение коэффициента детерминации (0,994 (табл. 9)) подтверждает, что модель, описывающая стохастическую модель исследуемых параметров – описывает её полностью. Модель так же является точной, поскольку относительная ошибка равна 7%, а критерий точности 47% (табл. 9).

Таким образом, полученное уравнение регрессии:

$$\hat{Y} = 144383,7 + 28405,465 \times F_1,$$

значимо с вероятностью 0,95 и может применяться для прогнозирования объемов промышленного производства металлургической продукции.

Приступим к прогнозу, для этого используем модель временных рядов и составим прогноз факторов F_1 на 3 года вперед, а затем на его основе используя модуль «прогнозирование» рассчитаем прогноз зависимой переменной Y с помощью линейной множественной регрессии (табл. 11, рис. 2).

Таблица 11 – Таблица прогнозов, млн. руб.

Упреждение	Прогноз	Нижняя граница	Верхняя граница
2014	206778,906	194166,078	219391,734
2015	219669,297	204880,516	234458,078
2016	232300,406	215330,906	249269,906

Прогноз показывает, что в ближайшие три года с вероятностью 0,95 предполагается рост объемов промышленного производства металлургической продукции.

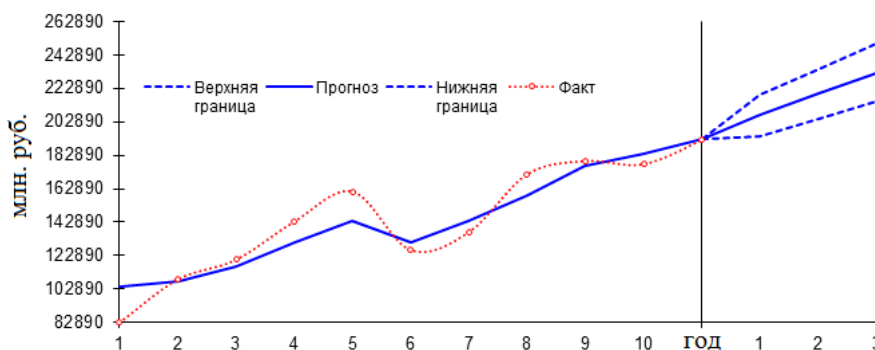


Рисунок 2 – Аппроксимация и прогноз объемов промышленного производства металлургической продукции

Таким образом, проведенный цикл вычислительного эксперимента «предприятие - математическая модель – алгоритм - пакет прикладных программ - компьютер» отражает основные этапы процесса познания в нынешнем компьютерном воплощении.

Как показал наглядный пример в данном исследовании экспериментирование с математической моделью, а не с объектом, позволяет оперативно накапливать информацию об объекте, вскрывающей его внутренние многофункциональные связи и позволяющей судить о его интегральных свойствах. Данный алгоритм ведет к значительной экономии материальных и трудовых затрат по сравнению с традиционным экспериментальным подходом.

Список литературы:

1. Иберла, К., Факторный анализ [Текст]/К. Иберла – М.: Статистика, 1980. – 458 с.
2. Дрейпер Н., Смит Г., Прикладной регрессионный анализ: В 2-х кн. Кн. 1 / Н. Дрейпер, Г. Смит. – 2-е издание перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 366 с.
3. Дубров А.М. и др. Многомерные статистические методы. Учебник / А.М. Дубров, В.С., Мхитарян, Л.И. Трошин–М.: Финансы и статистика, 1998. – 350 с.
4. Программные продукты серии ОЛИМП. СтатЭксперт.– М.: 1996.–324с.
5. Национальные счета [электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

3. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2017 – 2023 ГОДЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

БАРЬЯНОВА В.П., ЖУЖГОВА И.В.,
РАМКУЛОВА В.А., СИДОРОВА Т.П.,
учителя математики «МБОУ «С(К)ОШИ № 12 г. Челябинска»

BARANOVA V. P., ZHUZHGOVA I. V. ,
RAIMKULOVA V. A., SIDOROVA T. P.,
teacher of mathematics "MBOU "S(K)OSHI № 12 of the city of Chelyabinsk»

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 5 – 6 КЛАССАХ

THE FORMATION OF FINANCIAL LITERACY OF STUDENTS IN MATHEMATICS LESSONS 5 – 6 CLASSES

Аннотация

Статья представляет опыт работы по формированию финансовой грамотности на уроках математики. На уроках рассматриваются финансово-ориентированные задачи (задачи на «проценты»), необходимые для выполнения простейших экономических расчетов в повседневной жизни.

Annotation

The article presents the experience in the formation of financial literacy in mathematics lessons. The lessons are considered financially-oriented tasks (tasks on «interest»), necessary to perform simple economic calculations in everyday life.

Ключевые слова: финансовая грамотность обучающихся, задачи экономического содержания.

Key words: financial literacy of students, problems of economic content.

Переход общества к рыночной экономике требует не только создания соответствующих экономических, финансовых, управленческих структур, но и формирования нового поколения экономически грамотных людей, способных принимать грамотные финансовые решения. Как правильно распоряжаться деньгами – является одним из самых важных вопросов в современной жизни. Уже сейчас многие из нас хотели бы знать, как приумножить свое состояние. Но не каждый выпускник современного образовательного учреждения может рассчитать, спрогнозировать, оценить риски. В связи с этим одной из важнейших задач современного обучения стало воспитание финансово грамотного человека, личности с развитым экономическим мышлением, готовой к жизни и хозяйственной деятельности в условиях суровых рыночных отношений [5]. Ведь экономические знания и умение решать простейшие финансово ориентированные задачи необходимы не только будущему экономисту, но и каждому человеку, так как современный человек практически каждый день участвует в различных финансовых операциях: от совершения покупок до получения кредита [6].

Если знание как принимать экономические решения можно почерпнуть из специальной литературы, то умение мыслить экономически достигается только при решении практических задач [6]. Следовательно, особая роль в экономическом образовании школьника принадлежит именно математике, так как решение практико-ориентированных финансовых задач позволяет адаптировать теоретические основы школьного курса математики и лишённые практического смысла задачи к жизненным ситуациям, с которыми приходится сталкиваться обучающимся [3].

Первичные представления о деньгах формируются у детей уже в дошкольном возрасте [4], а в возрасте 10–12 лет у детей начинают формироваться осознанные экономические представления: как выбрать тариф сотового оператора, тариф на интернет и т.д. Поэтому начинать формировать финансовую грамотность обучающихся нужно, начиная с пятого класса [2].

Для достижения этой цели необходимо вводить различные задачи экономического содержания в учебный курс математики. Решение задач – это одна из составляющих экономического образования, без математических расчетов невозможно осуществлять финансовое планирование, без понимания графиков теряют смысл финансовые прогнозы. Коммерческие расчеты помогают ученику уже с малых лет видеть, практическую направленность математики и не бояться реальных цифр в жизни [1]. Надо понимать, что у учителя не стоит цели вырастить из ученика банковского работника или инвестиционного аналитика. В нашем случае финансовая грамотность – это совокупность базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, а также бюджетирования личных финансов, которые позволяют человеку правильно подбирать необходимый финансовый продукт или услугу, трезво оценивать, брать на себя риски, которые могут возникнуть в ходе их использования, грамотно накапливать сбережения и определять сомнительные (мошеннические) схемы вложения денег [7].

Основу большей части финансово-ориентированных задач, необходимых для выполнения простейших экономических расчетов в повседневной жизни, составляют задачи на проценты. Научившись рассчитывать проценты, ученики смогут понять, как работает система кредитования и вкладов, как начисляются премии. Приведём примеры таких задач.

Задачи на %

1. Нахождение % от числа.

Задача. В семье Ивановых лежит в банке на депозите 500 тыс. руб., из которых 60 % они после окончания срока потратить на приобретение новой машины. Сколько денег они планируют потратить на приобретение новой машины? Решите задачу тремя способами.

1 способ: $500000 : 100 \cdot 60 = 300000$ (руб)

2 способ: $60\% = 0,6$; $500000 \cdot 0,6 = 300000$ (руб)

3 способ: Составим пропорцию:

500000 руб. – 100 %

x руб. – 60 %

$$x = \frac{500000 \cdot 60}{100} = 300000 \text{ (руб)}$$

2. Нахождение числа по его %.

Задача. В семье Ивановых 150 тыс. заплатили за обучение старшего сына, что составляет 15% их семейного дохода. Сколько рублей составляет их семейный доход? Задачу решите тремя способами.

1 способ: $150000 : 15 \cdot 100 = 1000000$ (руб)

2 способ: $15\% = 0,15$; $150000 \cdot 0,15 = 1000000$ (руб)

3 способ: Составим пропорцию:

x руб. – 100 %

150000 руб. – 15 %

$$x = \frac{150000 \cdot 100}{15} = 1000000 \text{ (руб)}$$

3. Нахождение % отношения чисел.

Задача. Семья планирует ежегодно пополнять свой счёт в банке 70000 руб. Их доход составляет ежегодно 360000 руб. Какой % денег они планируют откладывать? Задачу решить с помощью пропорции. Ответ округлите до целых.

360000 руб. – 100 %

70000 руб. – x %

$$x = \frac{100 \cdot 70000}{360000} = 19,44 \approx 19\%$$

Задачи с применением всех тем по %.

Задача 1. Семейный бюджет составляет 67000 руб. в месяц. 9,2 % этой суммы уходит на оплату коммунальных услуг, 4 % остатка на проезд. Какая сумма остается в семейном бюджете после оплаты коммунальных услуг и приобретения проездных месячных билетов? Задачу решите с помощью пропорции. Результат округлите до целых.

1. Какую сумму семья тратит на коммунальные услуги?

67000 руб. – 100 %

x руб. – 9,2 %

$$x = \frac{67000 \cdot 9,2}{100} = 6164(\text{руб})$$

2. Какой остаток денег после уплаты коммунальных услуг?

$$67000 - 6164 = 60836(\text{руб})$$

3. Какая сумма уходит на приобретение проездных билетов?

$$60836 \text{ руб.} - 100 \%$$

x руб. – 4 %

$$x = \frac{60836 \cdot 4}{100} = 2433,44 \approx 2433(\text{руб})$$

4. Какая сумма остается в семейном бюджете после оплаты коммунальных услуг и приобретения проездных месячных билетов?

$$60836 - 2433 = 58403(\text{руб})$$

Задача 2. Какую часть семейного бюджета составляют расходы на содержание квартиры и оплату услуг за текущий месяц, если месячный доход семьи составляет 42800 рублей?

Коммунальные услуги	Газ	Отопление и горячая вода	Холодная вода	Электроэнергия	Услуги и связи
1396 руб.	156,96 руб.	3100,2 руб.	254,61 руб.	218,23 руб.	420 руб.

1. Сколько рублей составляют расходы на содержание квартиры и оплату услуг за текущий месяц?

$$1396 + 156,96 + 3100,2 + 254,61 + 218,23 + 420 = 5546(\text{руб})$$

2. Какую часть семейного бюджета составляют расходы на содержание квартиры и оплату услуг за текущий месяц?

$$\frac{5546}{42800} = 0,1296 \approx 13\%$$

Задача 3. У семьи есть вклад в банке 100000 руб., банк выплачивает 7 % годовых. Еще есть облигации 10 штук по 1000р., процентная ставка по облигациям равна 10%. Зарплата папы 35000р. в месяц, мамы - 26000 руб. в месяц, пенсия бабушки 14000 рублей в месяц, у сына стипендия 2000 руб. ежемесячно. Определите годовой доход каждого члена семьи. Определите совокупный доход. Определите среднедушевой доход на каждого члена семьи в год, если у них ещё есть дочь ученица.

1. Чему равен годовой доход папы?

$$35000 \cdot 12 = 420000(\text{руб.})$$

2. Чему равен годовой доход мамы?

$$26000 \cdot 12 = 312000(\text{руб.})$$

3. Чему равен годовой доход бабушки?

$$14000 \cdot 12 = 168000(\text{руб.})$$

4. Чему равен годовой доход сына?

$$2000 \cdot 12 = 24000(\text{руб.})$$

5. Чему равен годовой доход от вклада в банке?

$$7\% = 0,07$$

$$0,07 \cdot 100000 = 7000(\text{руб.})$$

6. Чему равен годовой доход по облигациям?

$$10\% = 0,1$$

$$0,1 \cdot 1000 \cdot 10 = 1000(\text{руб.})$$

7. Чему равен совокупный доход?

$$420000 + 312000 + 168000 + 24000 + 7000 + 1000 = 932000(\text{руб.})$$

8. Чему равен среднедушевой доход на каждого члена семьи в год?

$$932000 : 5 = 186400(\text{руб.})$$

Таким образом, многие задачи с финансовым содержанием являются лично значимыми для школьников и по своему математическому содержанию хорошо интегрируются в школьную математику, позволяют повысить интерес к учебному предмету, развивать математические компетенции и компетенции, относящиеся к финансовой грамотности. Сформированные познавательные универсальные учебные действия помогут ученикам учиться не для школы, а для жизни. Следовательно, вопросы финансовой грамотности можно эффективно использовать при обучении математике, делая существенный вклад в выполнение программы повышения финансовой грамотности населения РФ.

Список литературы:

1. Вендина А.А., Малиатаки В.В. Формирование финансовой культуры школьников посредством уроков математики // Теоретические и методологические проблемы современного образования: Материалы XIX Международной научно-практической конференции. Научно-информационный издательский центр «Институт стратегических исследований». 2014. С. 31–34.
2. Вендина А.А., Малиатаки В.В. Уроки математики и информатики как основа формирования финансовой грамотности школьников // Вестник Академии права и управления. 2015. № 38. С. 272–276.
3. Вендина А.А., Чечулина М.А. Практико-ориентированный подход в обучении решению финансовых задач // European Research. 2016. № 2 (13). С. 88–91.
4. Киричек К.А. Формирование элементарных математических представлений дошкольников при ознакомлении их с деньгами // NovaInfo.Ru. 2016. Т. 3. № 41. С. 179–183.
5. Кривонос О.В., Коломийчук А.Н. Формирование финансовой грамотности на уроках обществознания и математики // Приоритетные направления развития науки и образования: материалы VIII Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 29 янв. 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. № 1 (8). С. 142–146.
6. Чечулина М.А. Система обучения финансовой грамотности школьников на уроках математики // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XLI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 4(41). URL: [https://sibac.info/archive/guman/4\(41\).pdf](https://sibac.info/archive/guman/4(41).pdf) (дата обращения: 02.05.2019)
7. <https://rosuchebnik.ru/material/finansovaya-gramotnost-na-urokakh-matematiki-v-5-11-klassakh/>

КАЛМАКОВА Н. А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

KALMAKOVA N.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Ural branch

К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

TO THE QUESTION OF FINANCIAL LITERACY OF THE POPULATION

Аннотация

В статье рассматриваются сложности обеспечения финансовой грамотности населения, оценивается взаимосвязь уровня финансовой грамотности населения с показателями функционирования экономики страны. Обобщены основные причины невысокого уровня грамотности в области финансов в РФ.

Abstract

The article discusses the difficulties of ensuring financial literacy of the population, evaluates the interrelation of the level of financial literacy of the population with the performance indicators of the country's economy. The main reasons for the low level of financial literacy in the Russian Federation are summarized.

В общем смысле понятие «Финансовая грамотность» можно охарактеризовать, как совокупность специфических знаний о функционировании финансовых рынков и их регуляторах, профессиональных участниках и особенностях предлагаемых ими финансовых инструментах, продуктах и услугах. Также основой финансовой грамотности является грамотное умение

использовать финансовые услуги и инструменты с полным пониманием последствий совершенных действий, возможных рисках и угрозах и способах диверсифицировать их.

По данным аналитических агентств менее половины россиян осуществляют учет доходов и расходов и составляют личный финансовый план, из этого количества «финансово грамотного населения» около 67% составляют планы на краткосрочный период, а остальные на период более одного года.

У россиян отсутствует понимание о необходимости сравнения различных условий и порядка получения и функционирования финансовых продуктов и услуг – более 50% не делают этого никогда. Только 12% россиян из опрошенных имеют выстроенную стратегию денежных накоплений на обеспечение будущей старости (для сравнения – более 60% в западных странах).

Значительная часть населения РФ не оценивает риски и не владеет знаниями о последствиях своих финансовых решениях. Практически 30% считает, что государственные органы должны компенсировать потери, связанные с изменением цен в меньшую сторону на пай/акции/недвижимость.

Финансовая безграмотность населения в общем влияет на экономику страны. По итогам исследования индекс финансовой грамотности россиян составил 1,63. При этом уровень грамотности мужского населения оказался немного выше – 1,82, против 1,46 у женского населения[1].

Почти каждый год наблюдается тенденция о пополнении на рынке финансовых услуг и продуктов, причем функционирование данных услуг и продуктов становится все сложнее. Но, к сожалению, население даже не пытаются разобраться в них, заведомо думая, что любая «новинка» в сфере финансов принесет гарантированно доход, что все это делается для того, чтобы получить дополнительный доход. Эту ситуацию можно наглядно охарактеризовать результатами аналитических исследований. В ходе исследования выяснилось, что 63% жителей России не доверяют отечественным банкам, 47% опрошенных считают, что кредитные организации предназначены, главным образом, для состоятельных людей [2].

Согласно проведенным исследованиям по вопросам надежности сохранности вложений наибольшее число респондентов ответили – вложения в недвижимость – 51%, на втором месте – золото и драгоценности – 19%, на третьем месте – счет в Сбербанке – 17% и, наконец, коммерческие банки, которые оказались на четвертом месте, кажутся надежными только 2% опрошенных.

Результаты этого исследования представлены на рисунке 1.

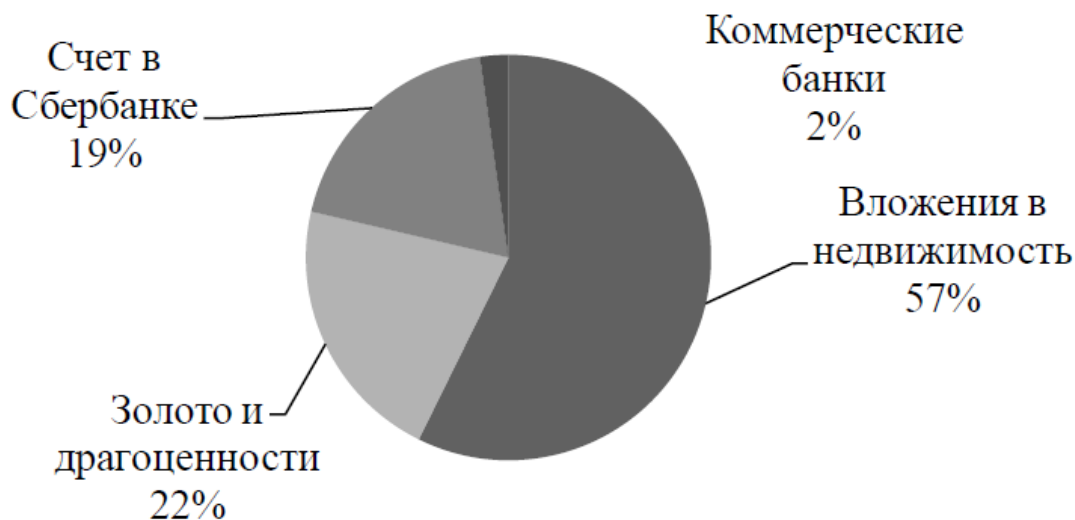


Рисунок 1 – Результаты опроса о наиболее надежных способах сохранения средств

Данные опроса легко предсказуемы и не вызывают удивления, так как негативный опыт развития экономики РФ в 1990-2000 года дает о себе знать, в это время многие граждане потеряли свои накопления.

Мошенничество на безграмотности населения, включая финансовые пирамиды в то времена тоже были не редкостью, потому что люди не знали их основных признаков. По данным опросов, к сожалению, и сейчас только около 30% опрошенных смогли бы распознать финансовую пирамиду.

Логично возникает вопрос: «Почему же по истечении длительного времени отношение населения РФ не поменялось к банковской системе?». Ответ лежит на поверхности – незнание населением данной сферы. Всего лишь около 30% россиян считают, что знают достаточно об этой системе. Например, некоторые люди и даже вкладчики до сих пор не знают, что в России действует с 2004 г. государственная система страхования банковских вкладов, гарантирующая в случае банкротства банка возврат вкладов, однако часто путают ее со страхованием от мошеннических действий с вкладами и картами, не знают, что вложения в обезличенные металлические счета не входят в эту систему страхования, а также не могут сказать, что является страховым случаем в этой системе.

На сегодняшний день активно идет борьба с финансовой безграмотностью населения, так, например, созданы информационные порталы «Дружи с финансами», «Ваши финансы», на сайте ЦБ РФ и Министерства финансов есть специальный разделы, проводятся активно форумы и программы для различных категорий населения на безвозмездной основе.

Повышение уровня финансовой грамотности населения РФ, та цель, для достижения которой необходимо более тщательно разработать и реализовать комплекс мер, направленных на:

- 1) активное привлечение внимания населения РФ к проблематике финансовой грамотности;
- 2) обеспечение экономической безопасности домохозяйств, формирование у граждан «нового» типа мышления, которое позволит активизировать экономическое поведение, в соответствии с финансовыми возможностями.
- 3) организация и проведение информационных семинаров, конференций для школьников и студентов в ВУЗах, организация ярмарок финансовых услуг для населения в муниципальных образованиях, издание информационных брошюр.

Финансовую грамотность населения необходимо повышать, для того, чтобы рациональное потребление населения, оценка личных финансовых возможностей и рисков, эффективное инвестирование и приумножение благосостояния населения стало нормой.

Список литературы:

1. Войтышева Е.А. Способы и методы повышения финансовой грамотности населения [https://books.google.ru/books?id=FO1NDwAAQBAJ&pg=PA146&lpg=PA146&dq=%20\(%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ru/books?id=FO1NDwAAQBAJ&pg=PA146&lpg=PA146&dq=%20(%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B0#v=onepage&q&f=false) (дата обращения 08.05.2019)
2. Финансовая безграмотность населения исключает людей из финансовой сферы социума <http://mybizines.ru/?p=6934> (дата обращения 08.05.2019)

КЕТОВА И.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

KETOVA I.A.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ГРАЖДАН КАК ОДИН ИЗ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРИОРИТЕТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

FINANCIAL RELIABILITY OF CITIZENS AS ONE OF THE STATE PRIORITIES IN THE CONDITIONS DIGITAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF THE CHELYABINSK REGION)

Аннотация

В статье обосновывается необходимость финансовой грамотности граждан в условиях цифровой экономики. Предлагаются меры по развитию финансового просвещения в Челябинской области.

Abstract

The article substantiates the need for financial literacy of citizens in a digital economy. Proposed measures to develop financial education in the Chelyabinsk region.

Ключевые слова: финансовая грамотность, цифровая экономика, региональная программа по финансовой грамотности

Keywords: financial literacy, digital economy, regional financial literacy program

В современных условиях, когда взаимоотношения граждан с государством и организациями все больше выстраиваются в электронно-цифровом поле, а предложения на финансовых рынках стремительно развиваются и усложняются, финансовую грамотность граждан следует рассматривать как один из государственных приоритетов и необходимую компетенцию для жизни. Данное положение основано на масштабном внедрении информационных и коммуникационных технологий в финансовой сфере, что привело не только к резкому увеличению полезных сервисов для населения и стимулированию развития финансового бизнеса, но и значительно увеличило финансовые риски для пользователей финансовых услуг и продуктов. Одним из видов социальных рисков, распространенных на всей территории России, является финансовое мошенничество, которое можно определить как «совершение противоправных действий в финансовой сфере путем обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения» [1]. Особенностью финансового мошенничества является то, что оно отличается масштабностью, исключительной многоликостью, динамизмом и способностью к модернизации, имеет ярко выраженный интеллектуальный характер.

Значительность существующей проблемы в Челябинской области подтверждается данными информационного центра ГУ МВД России по Челябинской области, согласно которым в ходе оперативно - служебной деятельности правоохранительных органов в 2017 году выявлено 817 преступлений (в 2016 году - 659), из них в судебные органы направлено 426 уголовных дел (в 2016 году - 245). Размер причиненного ущерба по данным преступлениям составил **2264301** тыс. рублей (в 2016 году - 824886 тыс. руб.). Причиненный ущерб возмещен на сумму 772113 тыс. рублей (в 2016 году - 454931 тыс. рублей).

Анализ статистической информации показывает, что произошел рост преступлений в экономической сфере в 2017 году на 24 %, при этом рост мошенничества в сфере кредитования составил 4%; при получении выплат – 57,9 %. Значительный рост преступлений произошел в сфере страхования – на 409,6%.

Ответом на стремительные изменения и угрозы на финансовых рынках является обсуждение данной проблемы на самом высоком уровне. Так, вопросы национальной системы защиты прав потребителей на финансовых рынках стала темой отдельного заседания президиума Государственного совета, которое состоялось 18.04.2017. Как отметил на заседании Президент Российской Федерации В.В. Путин, «самые острые проблемы сейчас концентрируются в сфере услуг, в том числе финансовых услуг». Необходимо рассмотреть вопросы ужесточения законодательства, однако «на первый план выходит информированность граждан, их правовое образование и воспитание культуры потребления финансовых услуг». Глава государства подчеркнул, что «вопросы защиты прав потребителей нужно решать консолидированно, на всех уровнях власти с привлечением структур гражданского общества, деловых объединений».

В 2017 году в Российской Федерации была принята Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы, согласно которой «обеспечение личной финансовой безопасности становится важным фактором экономического благополучия людей» [1]. В качестве основных целевых групп для реализации Стратегии рассматривают обучающихся образовательных организаций, профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования; граждан с низкими и средними доходами; граждан пенсионного и предпенсионного возраста и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выбор данных целевых групп обусловлен тем, что:

– школьники и студенты в ближайшей перспективе станут экономически активны гражданами и, соответственно, столкнутся с вопросами принятия решений по личным финансам и с ответственностью за результаты принятых решений. Данная целевая группа особенно должна быть подготовлена к грамотному и эффективному финансовому поведению на рынке, управлению личными финансами, свободно ориентироваться в широком спектре финансовых услуг с минимальными финансовыми потерями. Результаты работы с этой группой оказывают существенное влияние на финансовую грамотность домохозяйств, в которых они проживают;

– пенсионеры, в большинстве не приспособлены к условиям меняющегося финансового рынка и финансовых инструментов, подвержены угрозам со стороны финансовых мошенников, в силу своей доверчивости и непросвещенности в финансовых вопросах;

– граждане с низким и средним уровнем доходов, лица с ограниченными возможностями здоровья, как правило, имеют низкую финансовую грамотность, недоверие к финансовым организациям, недооценивают реальные риски и их последствия.

Ключевым моментом Стратегии являются актуализированные определения «финансовой грамотности», «финансового образования», формулировка новых компетенций населения, конкретизация целевых групп населения, анализ и оценка текущего состояния и проблем финансовой грамотности населения, и главное, разработка дальнейших планов для всех заинтересованных в данной деятельности участников: государственных, общественных и коммерческих организаций.

В настоящее время во многих регионах страны (Калининградская, Волгоградская, Архангельская, Саратовская, Томская, Свердловская, Ленинградская, Иркутская области, Алтайский, Ставропольский, Краснодарский края, Республика Татарстан, город Москва) при непосредственном участии Министерства финансов России успешно реализуются региональные программы повышения финансовой грамотности населения. По информации Минфина России к концу 2019 года еще не менее чем в 40 регионах будут разработаны региональные программы по финансовой грамотности, а до 2023 года будет налажено комплексное получение знаний по финансовым вопросам на всей российской территории.

Одним из положений реализации Стратегии в Челябинской области является принятие региональной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Челябинской области и организация работы Регионального центра финансовой грамотности (РЦФГ).

Предлагается создать РЦФГ Челябинской области на базе РЦФГ Челябинского филиала Финуниверситета, который с 2014 года проводит большую работу по повышению финансовой грамотности школьников, учителей, студентов непрофильных ВУЗов и колледжей, пенсионеров, представителей малого и среднего бизнеса и имеет функционирующую инфраструктуру, кадровый и учебно-методический потенциал.

За время работы РЦФГ Челябинского филиала Финуниверситета:

– налазил организационное и информационное взаимодействие по вопросам финансовой грамотности с Министерством финансов Челябинской области, Министерством образования и науки Челябинской области, Министерством социальной защиты населения Челябинской области, Отделением Челябинск Уральского Главного управления Центрального банка Российской Федерации, бизнес-партнерами;

– провел обучение в Финансовом университете и Высшей школе экономики 10 сотрудников Челябинского филиала Финуниверситета с получением диплома тьютора по финансовой грамотности;

– организовал более 350 мероприятий по финансовой грамотности населения Челябинской области (мастер-классы, лекции-беседы, финансовые игры, круглые столы, форумы, дискуссии, семинары, детский финансовый лагерь);

– провел обучение более 7000 граждан разных целевых групп.

В 2018 году РЦФГ Челябинского филиала Финуниверситета утвержден Министерством финансов Российской Федерации в качестве Регионального методического центра для обучения учителей школ на курсах повышения квалификации по программе «Содействие в создании кадрового потенциала учителей, методистов, администраторов образовательных организаций в области финансовой грамотности, а также эффективной инфраструктуры по поддержке их деятельности по распространению финансовой грамотности».

Основными направлениями работы РЦФГ Челябинской области могут быть:

1. Формирование кадрового потенциала и поддержка деятельности созданной инфраструктуры в области повышения финансовой грамотности:

– создание и организация деятельности Координационного Совета программы;

– создание и организация деятельности рабочей группы программы;

– поддержка деятельности регионального центра финансовой грамотности населения Челябинской области;

– создание и организация деятельности муниципальных центров финансовой грамотности в муниципальных районах Челябинской области как сети РЦФГ Челябинской области;

– разработка методологии взаимодействия РЦФГ и Школ финансовой грамотности муниципальных районов Челябинской области;

- повышение квалификации и методическое сопровождение педагогов и тьюторов, реализующих программы повышения финансовой грамотности населения;
- организация тематических семинаров, конференций, круглых столов и других мероприятий в целях получения актуальной информации и обмена опытом.

2. Разработка и реализация образовательных программ и кампаний, направленных на повышение финансовой грамотности населения

- организация курсов финансовой грамотности для целевых группы населения, проведение конференций, выставок, круглых столов, семинаров, панельных дискуссий и других мероприятий по финансовой грамотности;
- разработка и реализация учебно-методических и информационных материалов, направленных на повышение финансовой грамотности разных целевых групп населения;
- внедрение курса финансовой грамотности в образовательную систему Челябинской области;
- проведение тематических занятий в детских летних лагерях;
- развитие интерактивных каналов взаимодействия с населением, регионального портала финансовой грамотности и личным финансам, горячей телефонной линии для населения.

3. Реализация информационной кампании по повышению финансовой грамотности населения

- создание и распространение информационных материалов и проведение информационных мероприятий по актуальным вопросам защиты прав потребителей финансовых услуг в Челябинской области;
- обучение представителей региональных и муниципальных СМИ по вопросам представления информации, направленной на повышение финансовой грамотности;
- разработка и издание просветительских буклетов, брошюр, оформление баннеров, приобретение учебных пособий по повышению финансовой грамотности;
- проведение специализированных выставок по финансовой грамотности населения;
- проведение "дней открытых дверей", "прямых эфиров", функционирование "горячей линии", по вопросам управления личными финансами и защиты прав на финансовых рынках;
- создание и ведение регионального сайта по повышению финансовой грамотности.

4. Мониторинг уровня финансовой грамотности населения Челябинской области и состояния рынка финансовых услуг

- организация процесса разработки и внедрения системы регулярного комплексного мониторинга уровня финансовой грамотности населения Челябинской области;
- организация подготовки ежеквартальных обзоров рынков финансовых услуг Челябинской области;
- организация тестирования знаний по финансовой грамотности и защите прав потребителей;
- осуществление мониторинга, анкетирования, изучений уровня финансовой грамотности населения Челябинской области.

Считаем, что реализация данных мер позволит расширить возможности граждан по более эффективному использованию финансовых услуг в целях повышения собственного благосостояния и роста сбережений и, как следствие, окажет влияние на ускорение темпов роста экономики региона, увеличению экономической и социальной стабильности и созданию долгосрочной базы для устойчивости региональной финансовой системы.

Список литературы:

1. Кетова И.А. Финансовые риски в цифровой экономике [Электронный ресурс] / И.А. Кетова // Цифровые технологии: их роль в экономике и управлении.- Москва: Перо, 2018.- С.167-178.
2. Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 гг. [Электронный ресурс] // ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71675558/#ixzz5WXUF13R8>

КОСТАРЕВА А.М.
ГБПОУ «Копейский политехнический
колледж имени С.В. Хохрякова»

KOSTAREVA A. M.
"Kopeysk Polytechnic
College named after S. V. Khokhryakov»

РЕАЛИЗАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В настоящее время большое внимание уделяется повышению финансовой грамотности и финансовой культуры населения страны. В статье рассмотрены подходы к реализации проекта финансовой грамотности на базе ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова», а именно описание мероприятий, взаимодействия с социальными партнерами.

Abstract

Currently, much attention is paid to improving financial literacy and financial culture of the population. The article deals with the approaches to the implementation of the project of financial literacy on the basis of the state educational INSTITUTION "kopeysky Polytechnic College named after S. V. Khokhryakov", namely the description of activities, interaction with social partners

Ключевые слова: финансовая грамотность, финансовая культура населения, предпринимательская компетентность.

Key words: financial literacy, financial culture of the population, entrepreneurial competence.

Много лет в нашей стране существовал миф, согласно которому финансовая грамотность нужна только людям, работающим на рынках финансов. И только сейчас начинает приходить осознание того, что человеку с любым уровнем доходов нужно учиться управлять своими личными финансами и наиболее эффективно ими распоряжаться, чтобы обезопасить себя и свою семью в непредвиденных экономических обстоятельствах и повысить качество жизни.

Финансовая грамотность – это знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивация и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

В сентябре 2017 года Правительством РФ утверждена государственная стратегия по развитию финансовой грамотности в РФ. Стратегия разработана на период 2017-2023 годы. В связи с этим созданы региональные центры по финансовой грамотности и сайты методических центров.

Проект финансовой грамотности реализуется во всех звеньях образовательной системы России: от дошкольных учреждений до ВУЗов. Проект включает в себя специальные образовательные программы, единые уроки, мероприятия, беседы познавательного характера с родителями учащихся.

Педагогический коллектив ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова» (далее – колледж) также активно включен в реализацию проекта.

На базе колледжа в реализации проекта принимают участие:

- библиотеки образовательных комплексов «Копейский политехнический колледж имени С. В. Хохрякова»;
- центральная библиотечная система г.Копейска;
- предприятия и организации г. Копейска (Копейский филиал ПАО Почта Банк, Филиал СМП банк. ИФНС по г. Копейску и др.)

Целевой аудиторией проекта являются не только педагогические работники, обучающиеся колледжа и их родители, но и широкие слои населения Копейского городского округа (далее – КГО).

Цель проекта: повышение финансовой грамотности населения, содействие формированию разумного финансового поведения, обоснованных решений и ответственного отношения к личным финансам, повышение эффективности в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг.

Задачи проекта:

- помочь населению города Копейска, особенно молодежи, которая стоит на пороге самостоятельной жизни ориентироваться в современной финансовой ситуации;
- грамотно планировать личный бюджет;
- разумно управлять своими финансами;
- подбор новой современной литературы по финансовой грамотности для различных слоев населения;
- создание памяток;
- договоренности о сотрудничестве с представителями:
 - банков;
 - управляющих компаний;
 - отдела по защите прав потребителей
 - ИФНС и др.

Вся информация о реализации проекта отражается

- в СМИ города Копейска;
- на сайте колледжа.

В рамках проекта «Финансовая грамотность» в колледже проводятся дни финансовой грамотности, которые стали традицией.

Ежегодно проходят встречи с экспертами в данной области, хочется отметить, что участие в этих мероприятиях принимают обучающиеся не только специальностей экономического профиля, но и правового и технического.

Так с 2015 года в нашем колледже проводятся встречи студентов с финансовым экспертом – директором клиентского центра ПАО «ПочтаБанк». Представители банка провели уроки – лекции по темам «Личная финансовая безопасность», «Личные сбережения», «Планирование семейного бюджета», «Финансовое мошенничество», «Вкладывая средства в свое будущее». Обучающиеся познакомились с источниками доходов, понятием и видами финансового мошенничества, а также с методами борьбы и защиты от мошенников. Эксперты помогли разобраться в том, как меняются предпочтения в формировании, хранении и инвестировании личных средств.

В сентябре 2018 года студенты 2 и 3 курса специальности «Экономика и бухгалтерский учет» посетили дополнительный офис СПМ банка в г.Копейске, встретились с директором и сотрудниками банка. В ходе встречи обучающиеся познакомились с организацией работы банка, узнали о перспективах трудоустройства выпускников, получили ответы на интересующие вопросы.

Традиционно студенты колледжа посещают ИФНС г.Копейска с обзорной экскурсией. Обучающиеся привлекаются в налоговую инспекцию для проведения дня открытых дверей в качестве волонтеров, что позволяет приобрести навыки работы с налогоплательщиками.

В ноябре 2018 года состоялась встреча обучающихся специальности «Право и организация социального обеспечения» с начальником отдела персонифицированного учета ПФ РФ. Встреча проходила в формате урока пенсионной грамотности в рамках образовательной кампании «Повышение пенсионной грамотности учащейся молодежи России»

С января 2017 года в систему СПО были введены новые актуализированные стандарты, где в требованиях к результатам освоения образовательной программы у выпускника должна быть сформирована общая компетенция по использованию знаний по финансовой грамотности, планированию предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. В связи с этим в учебные планы включен профессиональный модуль «Основы трудоустройства и предпринимательской деятельности».

Кроме этого, преподавателями колледжа проводится кружковая работа, где обучающиеся имеют возможность пополнить не только свои знания, но и расширить кругозор, так как на занятиях изучаются элективные курсы, например «История российского предпринимательства», «Маркетинг в сфере образовательных услуг» и другие. Результатом этой работы является участие обучающихся в различных конкурсах и научно-практических конференциях областного уровня, например, конкурсе проектов «Студенческая инициатива», научно-практической конференции, других.

Таким образом, реализация целей и задач проекта предполагает использование активных форм обучения, взаимодействие всех участников процесса, их тесное сотрудничество друг с другом, метод проекта, студенческое исследование, использование ИКТ. Формирование и развитие ключевых компетенций обучающихся решается с помощью использования современных педагогических технологий, обеспечивающих личностное развитие обучающегося за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности в учебном процессе, включения студентов в учебную, творческую деятельность, формирования его активной жизненной позиции и финансовой грамотности.

Список литературы:

1. Зачем нужна финансовая грамотность? [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://fingram26.ru/articles/finansovoe-planirovanie/427/>
2. Разумное финансовое поведение [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://finagram.com/razumnoe-finansovoe-povedenie/>
3. Как стать рациональнее? [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://finagram.com/kak-stat-racionalnee/>
4. Рабочая программа элективного курса «История российского предпринимательства» /А.М. Костарева А.М. – Копейск: ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова», 2016. – 9 с.
5. Рабочая программа элективного курса «Образовательный маркетинг» /А.М. Костарева А.М. – Копейск: ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова», 2016. – 11 с.

КОЧЕТКОВА Л.Ф., МИЩЕНКО А.Н.
Челябинский областной многопрофильный
лицей-интернат для одарённых детей

KOSCHETKOVA L.F., MISHCHENKO A.N.
Chelyabinsk regional diversified
boarding school for gifted children

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В КУРСЕ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ В ВОСЬМОМ КЛАССЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ ДЛЯ
ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ»**

LEARNING THE BASICS OF FINANCIAL LITERACY IN THE COURSE OF SOCIAL SCIENCE IN EIGHTH GRADE STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF "CHELYABINSK REGIONAL DIVERSIFIED BOARDING SCHOOL FOR GIFTED CHILDREN»

Аннотация

В работе описана модель включения материала курса «Основы финансовой грамотности» в тему «Экономика» курса «Обществознание» для восьмого класса, что позволяет решать несколько проблем одновременно. Во-первых, появляется время для преподавания детям основ финансовой грамотности. Во-вторых, происходит обогащение содержания курса «Обществознание» привлечённым материалом. В-третьих, обеспечивается достижение целей и результатов обучения, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. Статья будет интересна учителям, преподающим курс «Обществознание».

Abstract

The paper describes a model of inclusion of the course material "Fundamentals of financial literacy" in the theme "Economics" course "social Studies" for the eighth grade, which allows you to solve several problems at the same time. First, there is time to teach children the basics of financial literacy. Secondly, there is an enrichment of the content of the course "social Studies" attracted material. Third, it ensures the achievement of the goals and results of training provided by the Federal state educational standard of basic General education. The article will be of interest to teachers teaching the course "social Studies".

Ключевые слова: финансовая грамотность, обществознание,
Keywords: financial literacy, social science

Остерегайтесь незначительных расходов,
маленькая течь потопит большой корабль.
Бенджамин Франклин

Правительство РФ в последнее время принимает активное участие в повышении финансовой грамотности населения. Начало это деятельности было положено с разработки Национальной стратегии повышения финансовой грамотности в 2017-2023 годах [1]. Данный документ был создан для повышения финансового благосостояния граждан, создания условий для их личной финансовой безопасности и содействия массового установления рационального финансового поведения. В основу Национальной стратегии повышения финансовой грамотности в 2017-2023 годах были положены Федеральный закон от 28 июня 2013 г. №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», закон Российской Федерации от 17 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей», Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также другие нормативные правовые акты. Таким образом было положено начало повышению уровня финансовой грамотности населения и развития финансового образования в Российской Федерации. Челябинская область, как субъект России, активно включилась в этот процесс в 2017 году. В Государственном бюджетном образовательном учреждении «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одарённых детей» наряду с элективным курсом «Основы финансовой грамотности», обучение основам финансовой грамотности осуществляется в курсе «Обществознание» в 8 классе. Преподавание осуществляется с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения. Требования, предъявляемые федеральными государственными образовательными стандартами [2], к результатам обучения и освоения содержания курса «Обществознание» [3], связанные с изучением основ финансовой грамотности, мы отразили в таблице № 1.

Таблица 1-Требования, предъявляемые федеральными государственными образовательными стандартами второго поколения, к результатам обучения и освоения содержания курса «Обществознание», связанные с изучением основ финансовой грамотности.

Виды результатов обучения и освоения содержания курса «Обществознание»	Содержание результатов обучения и освоения содержания курса «Обществознание»
личностные	Мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни
метапредметные	1. Умение сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); 2. Умение объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив; 3. Способность анализировать реальные социальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых основных социальных ролей (производитель, потребитель и др.).
предметные	1. Умение раскрыть содержание проблемы ограниченности экономических ресурсов; 2. Умение различать основных участников экономической деятельности (производителей и потребителей, предпринимателей и наемных работников); 3. Умение раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности и факторы, влияющие на производительность труда; 4. Умение характеризовать основные экономические системы, экономические явления и процессы, сравнивать их; 5. Умение анализировать и систематизировать полученные данные об экономических системах; 6. Умение характеризовать механизм рыночного регулирования экономики;

	<p>7. Умение анализировать действие рыночных законов, 8. Умение выявлять роль конкуренции; 9. Умение объяснять роль государства в регулировании рыночной экономики; 10. Умение анализировать структуру бюджета государства; 11. Умение называть и конкретизировать примерами виды налогов; 12. Умение характеризовать функции денег и их роль в экономике; 13. Умение раскрывать социально-экономическую роль и функции предпринимательства; 14. Умение анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; 15. Умение анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы; 16. Умение формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на экономические знания и личный опыт; 17. Умение использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности; 18. Умение оценивать этические нормы трудовой и предпринимательской деятельности; 19. Умение раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности; 20. Умение характеризовать экономику семьи; 21. Умение анализировать структуру семейного бюджета; 22. Умение использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности; 23. Умение обосновывать связь профессионализма и жизненного успеха.</p>
--	--

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать с опорой на полученные знания несложную экономическую информацию, получаемую из неадаптированных источников;
- выполнять практические задания, основанные на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;
- анализировать и оценивать с позиций экономических знаний сложившиеся практики и модели поведения потребителя;
- решать с опорой на полученные знания познавательные задачи, отражающие типичные ситуации в экономической сфере деятельности человека;
- грамотно применять полученные знания для определения экономически рационального поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет.

Владение основами финансовой грамотности означает создание условий финансовой безопасности для всех слоев населения. Финансовые знания и навыки рационального экономического поведения формируются в ходе первичной социализации в семье, а затем - в образовательной организации. Перед учителем возникает организационная проблема: как оптимизировать учебный процесс, чтобы содержательно включить в курс «Обществознание» (в 8 классе на изучение предмета «Обществознание» запланирован 1 час в неделю) основы финансовой грамотности?

Тема № 3 «Экономика», на изучение которой отведено 13 часов, в курсе «Обществознание» во втором полугодии представлен следующим материалом: потребности и ресурсы, ограниченность ресурсов и экономический выбор, свободные и экономические блага, альтернативная стоимость (цена выбора), основные вопросы экономики, функции экономической системы, модели экономических систем, собственность (право собственности, формы собственности, защита прав собственности), рынок, рыночный механизм регулирования экономики, спрос и предложение, рыночное равновесие, производство, товары и услуги, факторы производства, разделение труда и специализация, предпринимательство, цели фирмы и ее основные организационно-правовые формы, малое предпринимательство и фермерское хозяйство, роль государства в экономике, экономические цели и функции государства, государственный бюджет, налоги, распределение, неравенство доходов,

перераспределение доходов, экономические меры социальной поддержки населения, потребление, семейное потребление, страховые услуги, экономические основы защиты прав потребителя, реальные и номинальные доходы, инфляция, банковские услуги, формы сбережения граждан, потребительский кредит, безработица (причины, экономические и социальные последствия), роль государства в обеспечении занятости, обмен, мировое хозяйство, международная торговля, обменные курсы валют, внешнеторговая политика.

Для того, чтобы ярче и проще раскрыть изучаемый материал детям, мы содержательно соотнесём элементы его структуры с идентичными единицами учебного курса «Основы финансовой грамотности», созданного В.В. Чумаченко и А.П. Горяевым [4], согласно приведённой ниже таблице:

Таблица 2 - Корреляция материалов курсов «Обществознание» и «Основы финансовой грамотности»

Содержание (разделы) темы № 3 «Экономика» курса «Обществознание»	Темы курса «Основы финансовой грамотности»
Главные вопросы экономики	Глава № 1 «Личное финансовое планирование» учебного пособия
Собственность	Глава № 1 «Личное финансовое планирование» учебного пособия
Рыночная экономика	Глава № 1 «Личное финансовое планирование» учебного пособия
Производство — основа экономики	Глава № 1 «Личное финансовое планирование» учебного пособия
Предпринимательская деятельность	Главы № 1 «Личное финансовое планирование», № 3 «Кредит», № 4 «Расчётно-кассовое обслуживание» и № 8 «Налоги» учебного пособия
Роль государства в экономике	Главы № 5 «Страхование», № 7 «Пенсии» и № 8 «Налоги» учебного пособия
Распределение доходов	Главы № 1 «Личное финансовое планирование» и № 8 «Налоги» учебного пособия
Потребление	
Инфляция и семейная экономика	Главы № 1 «Личное финансовое планирование», № 2 «Депозит», № 6 «Инвестиции» и № 7 «Пенсии» учебного пособия
Безработица, её причины и последствия	Главы № 1 «Личное финансовое планирование» и № 2 «Депозит» учебного пособия
Мировое хозяйство и международная торговля	Глава № 6 «Инвестиции» учебного пособия
Практикум по теме «Экономика»	Решение расчётных задач к главам 2 – 4, 8, и задач к главе 5 рабочей тетради

Таким образом, установление межпредметных информационных мостов позволяет учителю не только обучать учащихся в рамках курса «Обществознание», но и повышать уровень их финансовых знаний, развивать финансовую культуру школьников. Привлечение материалов учебно-методического комплекса «Основы финансовой грамотности» оптимизирует процесс преподавания курса «Обществознание» восьмиклассникам.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 гг.» // СПС Консультант Плюс.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования // СПС Консультант Плюс.

3. Методические рекомендации по курсу «Введение в обществознание /Под ред. Л. Н. Боголюбова. - М., 2002; Обществознание 8 класс: поурочные планы по учебнику Л.Н. Боголюбова и др, под ред. Л.Н. Боголюбова/ автор-составитель С.Н. Степанько. – Волгоград: Учитель, 2007; Обществознание. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.Н. Боголюбов, Л.Ф. Иванова, А.И. Матвеев и др./ под редакцией Л.Н. Боголюбова. – М.: Просвещение, 2015.

4. Основы финансовой грамотности. Методические рекомендации: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – М.: Просвещение, 2016. – 80 с.; Основы финансовой грамотности. Рабочая тетрадь. / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – М.: Просвещение, 2018. – 48 с.; Основы финансовой грамотности. Учебное пособие. / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – М.: Просвещение, 2018. – 272 с.

КУРЕНКОВ А.А.

МОУ СОШ д. Сарафаново имени Героя России Ю.П. Яковлева

KURENKOV A.A.

MOU SOSH d. Sarafanovo behalf of Hero of Russia Yu.P. Yakovlev

**ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ПЕНСИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ
ВРЕМЯ В МОУ СОШ Д. САРАФАНОВО ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИИ Ю.П. ЯКОВЛЕВА.**

**LEARNING THE BASICS OF PENSION LITERACY IN THE CLASSROOM AND DURING
EXTRACURRICULAR ACTIVITIES OF MOU SOSH D. SARAFANOVO NAME OF THE HERO
OF RUSSIA Y. P. YAKOVLEV.**

Аннотация

На современном этапе развития российского государства необходимость проведения новой пенсионной реформы ставит перед системой образования цель формирования основ пенсионной грамотности обучающихся на основе ключевых компетенций, способствующих овладению социальным опытом. В статье рассматриваются технологии и формы изучения основ пенсионной грамотности на уроках и во внеурочное время в МОУ СОШ д. Сарафаново имени Героя России Ю.П. Яковлева.

Abstract

At the present stage of development of the Russian state, the need for a new pension reform puts before the education system the goal of forming the foundations of pension literacy of students on the basis of key competencies that contribute to the mastery of social experience. The article discusses the technologies and forms of learning the basics of pension literacy in the classroom and during extracurricular activities of MOU SOSH d. Sarafanovo name of the Hero of Russia Y. P. Yakovlev.

Ключевые слова: пенсионная грамотность, пенсионное обеспечение

Keywords: pension literacy, pension provision.

В современных условиях пенсионная грамотность становится необходимым элементом общей культуры молодого человека. Это сложная сфера предполагает понимание ключевых понятий и использование данной информации для принятия разумных решений, способствующих экономической безопасности и благосостоянию людей. Обобщенное понятие пенсионной грамотности определяется, как умение эффективно использовать знания и навыки по управлению пенсионными накоплениями для достижения финансового благополучия, предполагает необходимость эффективного реагирования на постоянно изменяющиеся личные и внешние социально-экономические и политические обстоятельства. Повышение уровня пенсионной грамотности- ключ к финансовому благополучию граждан, залог здорового развития экономики России в целом.

Федеральные государственные образовательные стандарты основного и среднего общего образования в качестве одного из важных качеств выпускника выделяют «владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых

решений» [14]. Общественно- научные дисциплины школьного образования, прежде всего предметы история и обществознание, обладают важнейшим потенциалом в формировании пенсионной грамотности у молодого поколения, ее повышение является сегодня актуальной проблемой и требует не эпизодических, а системных и комплексных решений. Это отвечает социальному запросу со стороны обучающихся, их родителей. Образованный человек обладает целым рядом навыков, которые позволяют ему эффективно распоряжаться своими пенсионными накоплениями, обеспечивая себе достойную жизнь в пожилом возрасте.

Материалы по истории пенсионного обеспечения в государстве используются на уроках истории России в 6-11 классах при изучении тем, связанных с социально-экономическим развитием страны. Дополнительными источниками для учащихся служит информация, опубликованная на сайте ПФР [8]. Шестиклассники узнают о том, как зарождалось пенсионное обеспечение в Древней Руси для воинов, которые не могли служить из-за увечий или старости. Учащиеся 7 класса знакомятся с введением денежных выплат для отставных воинов при Алексее Михайловиче Романове. Восьмиклассники узнают о том, как были заложены основы пенсионного законодательства при Петре I, введении выслуги лет Екатериной II и новыми правилами, принятыми Павлом I [8].

Много информации по истории пенсионного обеспечения дается учащимся 9 класса: принятии в 1827 году первого российского Пенсионного устава и основании единственного Пенсионного фонда, размере пенсий в дореволюционной России, активном развитии негосударственных пенсий в конце XIX века и других пенсионных преобразованиях. Учащиеся, получающие среднее образование, на уроках отечественной истории узнают о пенсионном законодательстве и социальном страховании в СССР, современной пенсионной системе России [8].

Изучение основ пенсионной грамотности на уроках обществознания проводится с использованием материалов сайта «Школьникам о пенсии» [16], созданного специально ПФР для учащейся молодёжи. Учащиеся знакомятся с пенсионной системой в России и основными правилами формирования пенсии при изучении тем «Экономика», «Социальная сфера жизни общества» и «Основы российского законодательства». Привлекая интернет- источники и дополнительные учебные пособия, дети изучают социальную политику в РФ, права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации и защиты в пенсионном обеспечении граждан России.

Изучению основ пенсионной грамотности уделяется внимание при организации проектной деятельности в школе. Учащаяся 7 класса Ломова Надежда выбрала тему социального индивидуального проекта «Как государство заботится о детях», написала и успешно защитила работу, уделив внимание правам детей- инвалидов на социальное обеспечение [15]. Результатом исследования стал проектный продукт, в котором отмечено особое внимание уязвимым категориям детей на основе Федеральной президентской целевой программы «Дети- инвалиды» и Указа Президента РФ от 01.06.2012 года № 761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы» [2].

Изучение основ пенсионной грамотности во внеурочное время проходит в соответствии с планом совместной работы МОУ СОШ д. Сарафаново имени Героя России Ю.П. Яковлева и Государственного учреждения Управления Пенсионного фонда России в городе Чебаркуле и Чебаркульском районе [13], который ежегодно публикуется на сайте нашего образовательного учреждения. Координирует работу коллектива с ПФР директор школы О.П. Китаева. Она проводит совещание с участниками образовательного процесса «Деятельность пенсионного фонда РФ». Для учителей и учащихся в школьной библиотеке оформляется информационный стенд «Все о будущей пенсии» [13].

Работу классных руководителей организует заместитель директора по воспитательной работе Р.М. Шалагинова. Под её руководством ежегодно 19 сентября в Единый для всей России день пенсионной грамотности в нашей школе начинается информационно- разъяснительная кампания ПФР с привлечением руководителей и работников Управления Пенсионного фонда РФ по городу Чебаркулю и Чебаркульскому району. Они в простой и доступной форме рассказывают об основах пенсионного законодательства с показом видеороликов и презентаций [13].

Основные мероприятия по изучению основ пенсионной грамотности запланированы на первое полугодие учебного года в основном в форме бесед. Учащиеся 5 и 6 классов узнают о «О пенсионном фонде РФ», «Истории пенсий в России», «Как устроена пенсионная система России». Для обучающихся с 7 по 9 классы проводятся беседы «Уровни пенсионной системы», «Твой путь в пенсионной системе», «Как сформировать достойную пенсию». Учащиеся 10 и 11 классов беседуют

на темы: «Что я должен знать о моей будущей пенсии?», «Пенсионная формула – это просто», «Я знаю, как увеличить будущую пенсию», участвуют в круглом столе «Зачем нужен СНИЛС» [13].

Изучению основ пенсионной грамотности уделяется внимание в ходе проведения недели правовых знаний, в один из дней которой (день пенсионной грамотности) [6] ежегодно ведётся целенаправленная работа: организуется выставка информационных материалов, предоставленных ранее начальником Управления Пенсионного фонда РФ по городу Чебаркулю и Чебаркульскому району Г.Л. Петренко [5], для старшеклассников проводится мониторинг обучающихся «Пенсионная грамотность» [1], в классах проходят беседы на темы «Пенсионная система России», «Виды пенсий в России», «Моя будущая пенсия» и «Обеспечить своё будущее» [6]. Дети с 5 по 7 классы участвуют в викторине «Аз и буки пенсионной грамотности» [3]. Для учащихся с 8 по 11 классы разработаны вопросы школьной викторины «Моя пенсия зависит от меня» [4].

Школа сотрудничает с Управлением Пенсионного Фонда по Чебаркулю и Чебаркульскому району, работники которой не только предоставляют буклеты и учебные пособия [5], но и по мере возможности знакомят с пенсионной системой в регионе [11], методикой формирования и расчета пенсий рассказывают о важности формирования пенсионной культуры, о том, какие факторы влияют на размер страховой и накопительной пенсий. В ходе таких встреч учащиеся узнают, каким образом они могут проверить в личном кабинете гражданина на сайте ПФР индивидуальный счет, количество начисленных пенсионных баллов и страховых взносов работодателя, получают навыки контроля и расчета будущей пенсии [9].

Учителя нашей школы для проведения бесед о правилах пенсионного обеспечения в РФ используют не только буклеты, учебные пособия ПФР «Все о будущей пенсии: для учебы и жизни» [5], издаваемых с 2012 года, но и информацию официального сайта Чебаркульского муниципального района [7] и сайта Пенсионного фонда РФ, в т.ч. аудиоролики, видеоролики, инфографику, модули для прессы, лифлеты, наружную рекламу и плакаты [10]. Классные руководители разъясняют детям, как взаимосвязаны размер пенсии и заработок, каков примерный расчет пенсии, какие периоды засчитываются в стаж, поясняют основные особенности материнского (семейного) капитала. Хорошим подспорьем для учителей стали материалы с курса повышения квалификации по финансовой грамотности в Уральском филиале Финансового университета при Правительстве РФ.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод об эффективной работе, направленной на повышение пенсионной грамотности учащихся нашей школы на уроках и во внеурочное время, включающей различные технологии и формы изучения ее основ. Важно подчеркнуть тот факт, что средняя школа должна обеспечить обретение обучающимися социального опыта в вопросах пенсионной грамотности. При этом основным организационно-педагогическим условием воспитания является интеграция урочной, внеурочной и внешкольной деятельности.

Список литературы:

1. Аналитическая записка о проведении в школе недели правовых знаний https://www.metod-kopilka.ru/analiticheskaya_zapiska_o_provedenii_v_shkole_nedeli_pravovyh_znaniy-23892.htm
2. Буклет на тему «Как государство заботится о детях?» <https://infourok.ru/buklet-na-temu-kak-gosudarstvo-zabotitsya-o-detyah-2768540.html>
3. Викторина о пенсионной грамотности для среднего звена https://infourok.ru/viktorina_o_pensionnoy_gramotnosti_dlya_srednego_zvena-176391.htm
4. Викторина о пенсионной грамотности для старшего звена https://infourok.ru/viktorina_o_pensionnoy_gramotnosti_dlya_starshego_zvena-176419.htm
5. Все о будущей пенсии: для учебы и жизни http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/uchebnik_2014.pdf
6. Дневник недели правовых знаний <https://infourok.ru/dnevnik-nedeli-pravovih-znaniy-3480720.html>
7. Информация Управления Пенсионного Фонда России по Чебаркулю Чебаркульскому району <http://ch-adm.ru/upfr>
8. История пенсионного обеспечения в России <http://school.pfrf.ru/history.html>
9. Материалы для учителей <http://school.pfrf.ru/materialy-dlya-uchitelej.html>
10. Материалы пресскентра Пенсионного фонда РФ http://www.pfrf.ru/press_center/advert_materials/archiveinf2018/
11. Пенсионный фонд Российской Федерации <http://www.pfrf.ru/branches/chelya-binsk/about/>
12. План проведения недели правовых знаний <https://infourok.ru/plan-provedeniya-nedeli-pravovyh-znaniy-v-uchebnom-godu-3436013.html>

13. План работы с Пенсионным фондом РФ <http://74441s024.edusite.ru/p157aa1.html>

14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» <http://ivo.garant.ru/#/document/70188902/paragraph/2034:0>

15. Социальный индивидуальный проект на тему: «Как государство заботится о детях?» <https://infourok.ru/socialniy-individualniy-proekt-na-temu-kak-gosudarstvo-zabotitsya-o-detyah-2768461.html>

16. Школьникам о пенсии <http://school.pfrf.ru/>

ЛОТОВА Т.П.
МАОУ «Гимназия № 23
г. Челябинска имени В. Д. Луценко»

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

При реализации курса «Финансовая грамотность» необходимо учитывать особенности психологического развития младших школьников.

Особенностью изучения курса «Финансовая грамотность» является самостоятельная творческая деятельность учащихся в процессе обучения – залог прочности добываемых ими знаний и умений, а также залог того, что интеллектуальные и творческие способности детей получают свое развитие. Обучение должно быть ориентировано на активное использование современных подходов и технологий обучения, кратко описанных в статье.

Примером активного обучения представлена методическая разработка урока по курсу «Финансовая грамотность» «Что значат для нас деньги?»

Ключевые слова: современные технологии обучения, деятельность младших школьников, методическая разработка.

Основной целью изучения курса «Финансовая грамотность» являются развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономических отношений в семье, формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи. Освоение содержания курса финансовой грамотности опирается на межпредметные связи с курсами математики, литературного чтения и окружающего мира. [1].

При реализации курса необходимо учитывать следующие особенности психологического развития младших школьников:

1. Конкретное образное мышление.

Обычно младший школьник мыслит конкретными категориями, часто подменяет аргументацию и доказательство на реальный факт. Поэтому учащиеся знакомятся только с теми экономическими понятиями, с которыми оно сталкиваются в кругу семьи, в повседневной жизни. Это им близко, понятно, они могут самостоятельно размышлять на уроках, делать выводы, обобщать, тем более что уже имеют некоторые свои представления, т.е. преподавание ведётся на уровне максимально приближенном к ученику. От шага к шагу круг и глубина изучаемых экономических понятий будет расширяться.

2. Кратковременность интересов, неустойчивость внимания, утомляемость. Поэтому почти каждая тема курса подкрепляется продуктивными видами деятельности, для активизации процесса обучения и воспитания используются различные методы (игра, рассказ, тренинг, разбор ситуаций, изобразительная и трудовая деятельность и т.д.), включающие детей в конкретную обучающую деятельность

Обучение младших школьников финансовой грамотности должно быть ориентировано на активное использование современных подходов и технологий обучения:

Деятельностный подход

«Процесс учения — это процесс деятельности ученика, направленный на становление его сознания и его личности в целом том, что новые знания не даются в готовом виде» (А. А. Леонтьев).

Учитель лишь направляет эту деятельность, и подводит итог, давая точную формулировку установленных алгоритмов действия. Таким образом, полученные знания приобретают личностную значимость и становятся интересными не с внешней стороны, а по сути [2].

Идея деятельностного подхода к обучению учащихся реализована посредством систематического выполнения учащимися проблемно - обучающих упражнений, решения задач, проблемных заданий, участия в развивающих играх.

Активное обучение

Отнюдь не новый подход; но сегодня у него появились новые смыслы. Активное обучение предполагает практическое применение навыков, полученных в процессе учебно-познавательной деятельности — в форме игр и тренингов, решения прикладных задач реального мира, проведения собственных исследований и создания коллективных проектов. Сейчас активное обучение осуществляется гораздо проще и эффективней благодаря распространению обучающих веб-технологий, сервисов презентаций и создания видео, блогов и социальных сетей [3].

Игровое обучение (эдьютеймент)

Тут всё просто: обучение с использованием игр (любых — ролевых, деловых, подвижных, настольных...). Активное обучение во многом строится на игровом [3].

Игровая деятельность помогает активизировать творческий и интеллектуальный потенциал учащихся, получить опыт, который может пригодиться в жизни, является своего рода тренингом, репетицией жизненных ситуаций и учит детей самостоятельно и обдуманно принимать решения.

Проблемно-ориентированное обучение

Педагогическая стратегия, которая позволяет овладеть предметом изучения через решение реальных жизненных ситуаций с помощью самостоятельного использования достоверных источников и групповых обсуждений. Учитель при этом выступает в роли наставника-консультанта [3].

Проектно-ориентированное обучение

Проектная методика предполагает не просто назначение проектов к выполнению и собственно их исполнение, а создание ситуаций, которые будут стимулировать исследовательский и творческий дух учеников. Учитель здесь выступает в роли научного руководителя.

Самое главное, чтобы каждый ученик был не просто пассивным созерцателем, а стал активным творцом. Ученик на занятиях может показать не только, как он понимает материал, но и передать свои чувства и эмоции, через участие в играх и выполнение практических заданий [3].

Результатом деятельности младших школьников является выполнение рисунков, написание творческих сочинений, составление таблиц, поиск, анализ и представление информации, сбор краеведческого материала, посещение музеев, работа над проектом, публичные выступления.

В жизни нам ничего не достается в готовом виде. Все, чего добивается обычный человек, он добивается своим трудом. И тем дороже нам наши достижения, чем больше труда мы в них вложили. Также обстоит дело и с теми знаниями, которые получают наши дети. Потому что прослушанная информация, даже если она очень интересна, может не оставить никакого следа ни в умах, ни в душах учеников. То, что они получили в готовом виде, может быстро «выветриться» у них из головы. А те знания, которые ученики добывали сами с помощью различных видов учебной деятельности, которые применяли на практике, как бы «примеряли» на себя, будут сопровождать их всю жизнь.

Таким образом, особенностью изучения курса «Финансовая грамотность» является самостоятельная творческая деятельность учащихся в процессе обучения – залог прочности добываемых ими знаний и умений, а также залог того, что интеллектуальные и творческие способности детей получают свое развитие.

Примером активного обучения может служить следующая **методическая разработка урока** финансовой грамотности:

Тема урока: «Что значат для нас деньги?»

Форма: урок-практикум.

Категория обучающихся: 3-4 класс.

Цели: Дать определение денег и их функций.

Объяснить характерные черты, присущие деньгам

Планируемые предметные результаты:

- ✓ понимание и правильное использование экономических терминов;

- ✓ умение определять типы денег, которые использовались в прошлом;
- ✓ умение оценивать исторические формы денег согласно критерию их полезности: редкие, долгого хранения, легко делимые те, которые легко носить, в также те, которые всеми признаются;
- ✓ умение определять, какую функцию выполняют деньги.

Планируемые метапредметные результаты:

Познавательные:

- ✓ умения и навыки работы с текстами, таблицами; навыки поиска, анализа и представления информации
- ✓ овладение логическими действиями сравнения, обобщения,
- ✓ классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Регулятивные:

- ✓ проявление познавательной и творческой инициативы;
- ✓ оценка правильности выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка;
- ✓ адекватное восприятие предложений товарищей, учителей, родителей.

Коммуникативные:

- ✓ готовность слушать собеседника и вести диалог;
- ✓ излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- ✓ осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Планируемые личностные результаты:

- ✓ развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в
- ✓ разных игровых и реальных экономических ситуациях.

Материалы:

Факты о деньгах для каждого ученика (приложение 1).

Оцениваем деньги для каждого ученика (приложение 2).

Ролевые карточки функции денег (один набор), (приложение 3).

Самооценка деятельности на уроке (приложение 4)

1. ТЕОРИЯ

Основная цель денег способствовать обмену товарами и услугами. Для того, чтобы деньги имели ценность, они должны приниматься большим числом людей. Деньги также выступают как мера стоимости. Люди сравнивают стоимость товаров и услуг по ценам, которые на них установлены. И поскольку, деньги легко физически отложить и сохранить на чёрный день, то они также служат средством накопления.

Характерные черты денег таковы: небольшой размер и лёгкость переноски, долгосрочность использования, делимость и признание (приём) всеми людьми. Деньги являются предметом долгосрочного использования и не портятся при хранении. Из истории мы знаем, что были времена, когда в качестве денег использовали ракушки, пшеницу и скот. Наша современная форма денег соответствует потребностям высокотехнологичного общества, в котором мы живём. Деньги существуют в виде валюты (монеты и бумажные деньги) и в виде чеков (депозитов до востребования).

В бартерной экономике людям приходится менять большой ассортимент одних предметов на другие необходимые им предметы. Специализация в экономике создает необходимость создания денежной системы. В нашем обществе люди, обычно, специализируются на производстве ограниченного ассортимента товаров и услуг. Узкая специализация приводит к тому, что люди становятся зависимыми друг от друга, или взаимозависимыми. Бартерные отношения обычно не работают в сложных, взаимозависимых экономических системах, где люди и организации узко специализированы и полагаются друг на друга при получении большинства необходимых им товаров, услуг и ресурсов. В этом случае деньги служат эффективным средством обмена и дают возможность людям получать больший спектр товаров и услуг по сравнению с бартерной системой.

2. КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

Деньги, исторические формы денег, бартер, обмен, функции денег: средство обмена, мера стоимости, средство накопления.

3. ОБЗОР

- ✓ Деньги - это любая вещь, которую люди согласны принимать в оплату товаров и услуг.

- ✓ Деньги облегчают сравнение различных товаров и услуг.
- ✓ Деньги дают людям возможность сберегать средства и приобретать необходимые предметы через некоторое время (когда им удобно), поскольку деньги могут быть обменяны на товары и услуги в любое время.
- ✓ Деньгами легко пользоваться, поскольку они являются предметами долгосрочного пользования; их легко делить, переносить и обменивать на товары и услуги [4].

ХОД УРОКА

1 этап. Мотивация к деятельности. Актуализация знаний

1. Начинайте объяснять тему о деньгах с рассказа о том, что деньги были созданы и с самого начала использовались для того, чтобы преодолеть проблемы, связанные с бартерной системой. За всю историю в качестве денег использовались самые разные вещи.

Товар-посредник - это товар, заменяющий деньги, например, с/х продукты, драгоценные металлы, морские раковины или ткани.

2. Раздайте ученикам экземпляры задания «Факты о деньгах», прочитайте его все вместе, или пусть ученики прочитают его самостоятельно.

3. Расскажите о пяти требованиях, предъявляемых к деньгам (редкость, сохраняемость, делимость, портативность, признание всеми как денег) и о том, почему они важны.

2 этап. Организация познавательной деятельности

4. Раздайте ученикам экземпляры задания «Оцениваем деньги». Прочитайте указания всему классу.

5. Покажите ученикам как выполнять задание, на примере денег, существовавших в Вирджинии в 1642 году (табак). Используйте слайд (приложение 4) Обсудите:

а) Соответствует ли табак критерию «редкость»? (Поставьте минус в соответствующую графу, так как табак выращивался во многих местах и не был редким товаром).

б) Соответствует ли табак критерию «сохраняемость»? (Поставьте минус в соответствующую графу, так как табак был слишком хрупок, чтобы его можно было долго хранить).

в) Соответствует ли табак критерию «делимость»? (Поставьте плюс в соответствующую графу, так как можно легко разделить на более мелкие части).

г) Соответствует ли табак критерию «легко носить (портативность)»? (Нет, большие объемы табака носить тяжело).

д) Соответствует ли табак критерию «признание всеми как денег»? (В Вирджинии - да. Табак был в ходу в качестве денег почти 200 лет) [4]/

3 этап. Закрепление и включение в систему знаний

6. Пусть ученики заполнят оценочные таблицы для других форм денег. Они могут работать индивидуально, в группах или все вместе.

7. После завершения работы попросите учеников представить полученные таблицы всему классу. Обсудите расхождения во мнениях и в оценке, которые могут иметь место.

8. Расскажите о том, откуда взялись бумажные деньги. Вначале бумажные деньги представляли собой расписку в получении на хранение драгоценных металлов и служили средством обмена, так как их можно было обменять на драгоценные металлы или монеты, изготовленные из этих металлов (погасить). Номинальная стоимость бумажных денег отражала то количество золота, серебра, меди и других металлов, на которое их можно было обменять. Сегодня банкноты и монеты считаются символическими денежными знаками, так как стоимость материала, из которого они изготовлены, не соответствует из номинальной стоимости, кроме того они не подкреплены запасом драгоценных металлов. Наше правительство не обменивает нам эти деньги на золото или серебро. Наши банкноты и монеты являются деньгами, так как мы принимаем их в обмен на товары и услуги, наше государство объявило, что это деньги, а федеральное правительство регулирует объем этих денег, находящихся в обращении. Остатки средств на банковских счетах -это тоже деньги, потому что мы можем обменять их на товар, или получить взамен банкноты и монеты.

9. Всем классом проведите оценку наших денег по пяти критериям, определяющим, насколько они годятся в качестве денег.

10. Расскажите детям о функциях денег. Пригласите 6 человек для работы с ролевыми карточками: дети должны определить, какую функцию выполняют деньги в каждом случае.

11. Предложите детям вспомнить ситуации из своей жизни, связанные с деньгами. И объяснить какую функцию деньги выполняли в каждом случае.

4 этап. Рефлексия учебной деятельности

Соотнесение цели с планируемыми результатами, достижения планируемых результатов, самооценка деятельности на уроке (приложение5).

3. РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.

Дайте учащимся несколько дней для того, чтобы они создали свой собственный вид денег. Который обладает всеми перечисленными характерными чертами и выполняем все упомянутые функции. (Такими деньгами могут быть уже готовые предметы или собственные оригинальные изобретения учащихся).

Попросите учащихся представить и описать свои деньги — пусть весь класс решает, обладают ли представленные «деньги» всеми характерными чертами и выполняют ли они все функции присущие деньгам.

Устройте выставку денег, придуманных детьми.

4. РАЗВИТИЕ ТЕМЫ

Творческое мышление. Дайте учащимся задание исследовать другие формы денег. Которые существовали в древние времена. Затем попросите их предсказать, какие формы приобретут деньги в 2050 году. Скажите учащимся, что некоторые страны экспериментируют с пластиковыми банкнотами. Почему они это делают? (пластик более долговечный по сравнению с бумагой).

Сравните и найдите отличительные черты денег, которые использовались в прошлом, и деньгами будущего.

Рекламный стенд. Сделайте стенд с выставкой старых российских денег, зарубежных валют и денег, созданных учащимися.

Исследовательская работа. Предложите учащимся провести исследование роли золота и серебра в качестве денег, а также историю возникновения и развитие монетного дела. Детская литература:

Годфрей, Нил. «Книга о деньгах для детей», - Нью-Йорк: Чекербоард Пресс, 1991, Книга повествует об истории, сферах использования и ценности денег, а также о той ответственности, которая приходит к человеку вместе с деньгами.

П. Федоренко. «Сколько стоит золотой или История денег», - Москва: «Малыш», 1999.

Петр Кошель. История денег. Рассказы для детей [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <https://www.proza.ru/2014/04/29/1860>, свободный. – Загл. С экрана. – Яз. рус., англ.

Список литературы:

1. Корлюгова Ю. Н. Финансовая грамотность: Учебная программа. 2–4 классы общеобразоват. орг. / Ю. Н. Корлюгова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. — 16 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»).
2. Шабарина И.Ю. Деятельностный подход в образовании. [Электронный ресурс]/ статья – Режим доступа: <http://www.informio.ru/publications/id3555/Dejatlnostnyi-podhod-v-obrazovanii>, свободный. – Загл. С экрана. – Яз. рус., англ.
3. Словарик учителя XXI века . [Электронный ресурс]/ авторские колонки – Режим доступа: <https://newtonew.com/school/dictionary-teacher-of-future>, свободный. – Загл. С экрана. – Яз. рус., англ.
4. Материалы методического семинара по преподаванию экономики в начальной школе. / Южно-Уральский Центр Экономического Образования. - Омск, АНО «Региональный центр экономического образования», 2004

Факты о деньгах

*Сенегал, Верхняя Нигерия и
Абиссиния (Эфиопия), 17 век*

Деньги — соль (в кубиках)

*Деньги в России
При Петре Первом*

Меха (измерялись квадратами) Меха называли («мягким золотом».)
Налоги взимались мехами

*Деньги в Древней Греции
Коровы*

Коровы использовались в качестве денег в некоторых регионах Греции вплоть до 20 века. Коровы даже выдавались как компенсация людям, которые были ранены кем-то. Сначала величину раны измеряли ячменем. За каждое ячменное зернышко раненый получал по корове.

Деньги в Исландии, 15в

Высушенная рыба
Подкова=1 рыбка
Пара обуви=3рыбки
Бочка вина=100 рыбок
Бочонок масла=120рыбок

*Деньги американских индейцев
Вампум
(изготавливался из раковин)*

Раковины были голубого или сиреневого цвета. Их разрезали на цилиндры и нанизывали на нитку.

Европейские колонисты использовали вампум вплоть до 18 века.

Индейцы с готовностью принимали вампум в обмен на шкурки бобров.

В Массачусетсе вампум был черный и белый. Вначале черные раковины ценились выше, но это продолжалось недолго. Так как белые раковины можно было покрасить.

Деньги в Виржинии, 1642

Табак

Табак служил деньгами в Виржинии на протяжении почти 200 лет. Более того, табак был настолько популярен, что в НьюДжерси, где табак не рос, на бумажных деньгах печатали изображения табачного листка. Во избежание проблем для подтверждения качества и веса табака выписывался сертификат. Затем эти сертификаты поступали в обращение, в то время как сам табак находился на складе. В 1727 г. Виржиния объявила эти «табачные бумаги» официальным средством платежа.

Деньги в Африке

Морские раковины

Наиболее известные деньги из морских раковин назывались «зимбо». Зимбо делались из крошечных морских улиток. «Каури» также использовались в качестве денег в Китае. В 20 веке один из заводов в Италии начал производство каури из кораллов. Они назывались «оливетте», Эти деньги использовались в Нигерии, Сьерра-Леоне и на Побережье слоновой кости. Во многих странах люди носили свои деньги на нитке, прикрепленной к поясу, чтобы все могли видеть насколько они богаты.

Деньги в Гвинее, Африка

Хлопковая ткань

Раб оценивался в 7 кусков хлопковой ткани. Ткань разделялась на «мпусу»-отрезки величиной в салфетку. «Лубонго» - это размер отрезка ткани величиной с лист бумаги.

Деньги в французской части Канады, 1865 г,

Игровые карты

Губернатор французской части Канады не получил из Франции денег, чтобы заплатить своим войскам. У него не было достаточно бумаги и оборудования, чтобы напечатать деньги на месте, поэтому он изъяс у солдат все игральные карты, написал на каждой карте сумму и поставил свою подпись. Войска использовали эти карты в качестве денег до тех пор, пока не пришли корабли из Франции.

Деньги в Китае

Медные и железные монеты

Китайцы чеканили круглые монеты из меди и серебра уже во 2 веке до н.э. В центре монет

были отверстия, чтобы их можно было нанизать на нить и носить. В 9 веке монетки были заменены бумажными квитанциями. Это был первый случай использования бумажных денег. И произошло это за несколько веков до того, как европейцы стали применять бумажные деньги.

Деньги в немецких военных лагерях

Сигареты

Во время Второй мировой войны узники военных лагерей в Германии и Италии создали свою экономику, в которой деньгами выступали сигареты. За сигареты узники могли покупать шоколад, джем, сахар, печенье и другие предметы, которые они получали в посылках из дома или в передачах по линии Красного Креста.

Испанские Деньги

Часть восьми

Испанская монета называлась «реал». Восемь таких монет составляли испанский доллар. «Часть восьми» была самой распространенной монетой в Америке во время революции. Континентальный Конгресс даже использовал испанский доллар как свою валюту и указывал стоимость всех других иностранных валют в испанских долларах.

Фамилия, имя

Оцениваем деньги

Инструкция: исходя из 5 требований к деньгам, оцените все формы денег, о которых шла речь в разделе «Факты о деньгах». Если деньги соответствуют тому или иному требованию, поставьте плюс (+), а если нет минус (-). Старайтесь заполнить все ячейки. Даже если вы не до конца уверены в своей правоте, старайтесь все же высказать свое мнение, полагаясь на свое суждение.

	Редкие	Долго сохраняются	Делимые	Легко переносятся	Признаются всеми как деньги
Табак	-	-	+	-	+
Соль					
Мех					
Вампум					
Коровы					
Сушеная рыба					
Морские раковины					
Хлопковая ткань					
Игральные карты					
Монеты					
Сигареты					
Часть восьми					

Приложение 3
к уроку «Что значат для нас деньги?»

Функции денег. Ролевые карточки

N1 «У меня есть фишка, которую я хочу продать за 1 рубль»	N2 «У меня есть 1 рубль, и я хочу купить твою фишку»
N3 «Моя тетрадь стоит 3 рубля»	N4 «Мой сникерс стоит 10 рублей»
N5 «Это монета пять рублей. Она была пятью рублями вчера и это будет пять рублей завтра»	N6 «Это молоко. Оно не годится для использования в качестве денег. Сегодня это молоко, а через несколько дней оно скиснет и его придется выбросить»

№ 1 средство обмена

№ 2 средство обмена

№ 3 мера стоимости

№ 4 мера стоимости

№ 5 средство накопления

№ 6 средство накопления

Самооценка деятельности на уроке

Приём «5 открытий урока». Учащимся предлагается закончить пять предложений.

Лист самооценки _____

На уроке я открыл для себя...

Сегодня меня удивило...

Возникли неожиданные мысли о...

Сегодня на уроке я узнал...

Сегодня я понял, что...пригодится мне в дальнейшей жизни..

МИЩЕНКО А.Н.

Челябинский областной многопрофильный
лицей-интернат для одарённых детей

MISHCHENKO A.N.

Chelyabinsk regional diversified
boarding school for gifted children

**К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОДАРЁННЫМ ДЕТЯМ
СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**TO THE QUESTION OF TEACHING FINANCIAL LITERACY
TO GIFTED SENIOR CHILDREN**

Аннотация

В статье рассмотрен опыт Челябинского областного многопрофильного лицея-интерната для одарённых детей по преподаванию финансовой грамотности. На примере опорной площадки Челябинской области по преподаванию финансовой грамотности в общеобразовательных организациях показаны особенности преподавания финансовой грамотности одарённым старшеклассникам. Автор подробно описывает способы оптимизации этого процесса: практицизм, учёт особенностей мышления каждого обучающегося, цифровизацию, сетевое взаимодействие и другие. Приведено описание актуальных информационно-образовательных ресурсов, которые может привлечь педагог. Обозначен воспитательный результат процесса обучения финансовой грамотности одарённых подростков старшего школьного возраста.

Abstract

The article describes the experience of the Chelyabinsk regional diversified lyceum boarding school for gifted children in teaching financial literacy. On the example of the supporting platform of the Chelyabinsk region on teaching financial literacy in general education organizations, the particularities of teaching financial literacy to gifted high school students are shown. The author describes in detail how to optimize this process: practicality, taking into account the characteristics of the thinking of each student, digitalization, networking and others. A description of current information and educational resources that can

attract teachers. The educational result of the financial literacy learning process for gifted adolescents of older school age is indicated.

Ключевые слова: финансовая грамотность, одарённые дети, подросток, мышление, тип интеллекта, цифровые технологии, сетевое взаимодействие

Keywords: financial literacy, gifted children, teenager, thinking, type of intelligence, digital technology, networking

В Челябинской области на базе Государственного бюджетного образовательного учреждения «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одарённых детей» действует опорная площадка Челябинской области по преподаванию финансовой грамотности в общеобразовательных организациях, созданная в рамках трёхстороннего соглашения Министерства образования и науки Челябинской области, Министерства финансов Челябинской области и Отделением по Челябинской области Уральского главного управления Центрального Банка Российской Федерации. Государственное бюджетного образовательного учреждения «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одарённых детей», который далее мы будем называть лицей, является уникальной по форме и содержанию образовательной организацией Челябинской области. В лицее для обучения в 8-11 классах собраны одарённые учащиеся мужского пола, проживающие в большинстве муниципальных образований Челябинской области и города Челябинска. Для удобства детей лицей работает в форме интерната, предоставляя иногородним учащимся возможность комфортного проживания в благоустроенном общежитии. Для развития интеллектуальной и академической одарённости детей в лицее создана уникальная образовательная среда, неотъемлемой частью которой стал курс финансовой грамотности.

Целью нашей работы является освещение выявленных в ходе многолетнего преподавания курса финансовой грамотности оптимальных педагогико-психологических методик, инструментов и иных ресурсов, позволяющих оптимизировать процесс преподавания одарённым старшеклассникам. Вот лишь некоторые из них, обнаруженные нами:

1. Наиболее выигрышным моментом финансовой грамотности, как учебного предмета, является её практическая направленность. Высокомотивированные и одарённые дети, имеют в отличии от своих сверстников, более сложный процесс социализации [1]. Одним из важных компонентов социально-психологической адаптации одарённого подростка является компонент, связанный с формированием компетенций для финансового становления и развития в современном обществе (мы не используем ошибочный термин «экономическая социализация», так как экономика – это часть общественной жизни и существовать самостоятельно без социума она не может). Формирование таких компетенций подростка учебным предметом «Экономика», как показывает практика, не всегда эффективно по причине доминирования теоретического материала и слабо связи его с действительностью, понятной подростку. Чем более сложный и отстранённый от настоящего ребёнка материал изучается тем меньше интерес учащихся к предмету наблюдается. Финансовая грамотность, как учебный предмет, позволяет гармонично объединить экономическую теорию с реалиями экономической жизни России. Старшие школьники лицея, обучавшиеся финансовой грамотности, демонстрируют более успешную социализацию по сравнению со сверстниками, причём эти поведенческие перемены фиксируются визуально. Таким образом обучение финансовой грамотности не должно становиться самоцелью, а лишь инструментом, позволяющим одарённому подростку максимально быстро и с минимальными финансовыми потерями приспособиться к жизни в современном обществе и обрести успех.

2. Заинтересованность учебным предметом «финансовая грамотность» и успешность его освоения коррелирует с типом интеллекта, которым обладает одарённый подросток. Максимальный эффект мы обнаружили у старшеклассников, имеющих межличностный, логико-математический и визуально-пространственный интеллект, наименьшую заинтересованность удалось отследить у школьников, имеющих натуралистический и вербально-лингвистический тип интеллекта [2]. Соответственно и методика преподавания, в особенности выстраивание индивидуального образовательного маршрута учащегося по этому предмету, должна учитывать тип интеллекта, которым наделён подросток, и адаптироваться под особенности этого типа мышления.

3. Особенность качественного преподавания учебного предмета «финансовая грамотность» заключается в акценте при преподавании на применение цифровых технологий, которые понятны и максимально доступны одарённым старшеклассникам. Иными словами только используя те же информационные каналы, что и используют дети, педагог может быть максимально успешен, а

преподаваемый им предмет – интересен и востребован обучающимися. Мы не будем перечислять все применённые технологии, отметим лишь самые востребованные для данной качественной группы учащихся – методику визуализации объектов и методику геймификации.

4. Положительно влияет на образовательный процесс для одарённых подростков привлечение партнеров - сторонних специалистов конкретных специализированных (узких) направлений реального сектора экономики и преподавателей высших учебных заведений как в очном, так и в дистанционном режиме. Так, многие темы были успешно изучены на онлайн-уроках финансовой грамотности, подготовленных Банком России (<http://dni-fg.ru/>), при чём лектором на онлайн-уроке «Что нужно знать про инфляцию» был сотрудник Банка России, на онлайн-уроке «Путешествие в историю страхования» - страховой компании «Энергогарант», на онлайн-уроке «С налогами на Ты» - Федеральной налоговой службы РФ. Не менее плодотворными стали для учеников занятия по финансовой грамотности, очно проведённые работниками Отделения по Челябинской области Уральского главного управления Центрального Банка Российской Федерации, преподавателями Челябинского филиала Финансового университета при Правительстве РФ, финансовыми волонтерами (биржевая игра «ГЭМБЛ»). Общение на профессиональном языке, грамотные и ёмкие ответы на вопросы, компетентность и полная осведомлённость в содержании освещаемой темы привлекает одарённого подростка на такие формы занятий, уровень доверия информации, полученной от сторонних лекторов не уступает, а иногда и превосходит аналогичный показатель применительно с другим источникам.

5. Информационно-методическая база для преподавателя финансовой грамотности в случае обучения одарённых и высокомотивированных детей старшего школьного возраста выходит за рамки базового учебного комплекта пособий под редакцией Валерия Валерьевича Чумаченко и Алексея Петровича Горяева [3]. Ключевыми информационно-просветительскими методическими ресурсами, нацеленными на формирование финансовой культуры лицеистов, которые мы наиболее активно привлекали для подготовки уроков стали сайты Центрального банка Российской Федерации «Финансовая культура» (<https://fincult.info>) и Министерства финансов Российской Федерации, созданный совместно с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Дружи с финансами» (<https://vashifinancy.ru>). Кроме того, хотелось бы отметить сайт «Российская электронная школа», удобный для визуализации экономической теории одарённым подросткам (<https://resh.edu.ru/>).

Материалы, размещённые на этих сайтах, полностью удовлетворяют повышенные информационные потребности одарённых старшеклассников, соответствует основным требованиям, предъявляемым к качественным российским информационно-образовательным ресурсам: они не наносят вреда пользователю, имеют научную подоплёку, востребованы учащимися и педагогическим коллективом, соответствуют современному уровню развития экономической науки и уровню развития российского общества в целом, соответствуют психо-физиологическому уровню развития высокомотивированных и одарённых старшеклассников и одобрены Министерством просвещения России.

6. Финансовый дуализм мировоззрения современного российского подростка заключается в том, что, с одной стороны, агрессивная реклама финансовых продуктов, особенно активно присутствующая в социальных сетях и ставшая излюбленным инструментом мошенников, сформировала глобальное недоверие и даже отрицание любых знаний в финансовой сфере в подростковой среде, а, с другой стороны, потребительское желание финансового благополучия и ощущение недостаточности собственных знаний в сфере экономики толкает их к поиску источников таких знаний. Дети, а в особенности одарённые старшеклассники, при выборе профиля обучения в общеобразовательной организации и при профориентации всё чаще оперируют представлениями об успешности, полученными именно на уроках финансовой грамотности, то есть мы заявляем о мотивационном и профессионально-ориентационном компонентах в содержании этого учебного предмета. Финансовая грамотность для одарённых старшеклассников становится не только копилкой экономических знаний, но и системой воспитания современных ценностей, признанных обществом и государством.

В настоящее время успешный эксперимент по внедрению курса финансовой грамотности на базе Государственного бюджетного образовательного учреждения «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одарённых детей» - опорной площадки Челябинской области по преподаванию финансовой грамотности в общеобразовательных организациях продолжается. Наша статья являет собой пример комплексной рефлексии на знаковые аспекты обучения цифровой грамотности одарённых старшеклассников и мы надеемся, что наши находки позволят

оптимизировать диссеминацию процесса на все средние и общеобразовательные учреждения Челябинска и Челябинской области.

Список литературы

5. Налетова Е. А., Лакреева А. В. Девиантогенные риски социализации творчески одарённых детей // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 24. – С. 150–153.
6. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта - М.: [«Вильямс»](#), 2007. - 512с.
7. Основы финансовой грамотности. Методические рекомендации: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – М.: Просвещение, 2016. – 80 с.; Основы финансовой грамотности. Рабочая тетрадь. / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – М.: Просвещение, 2018. – 48 с.; Основы финансовой грамотности. Учебное пособие. / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – М.: Просвещение, 2018. – 272 с.

НИКУЛИН А.А.

ГБОУ ВО «ЮУрГИИ им. П.И. Чайковского»

NIKULIN A.A.

State budgetary educational institution of higher education «UUrSIA named P.A. Tchaikovsky»

ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СПО КАК ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ОБРАЗОВАНИЮ.

Аннотация

В статье рассказывается о возможностях изучения вопросов финансовой грамотности на занятиях физической культурой в СПО.

Abstract

. The article describes the possibilities of studying the issues of financial literacy in physical education classes in secondary vocational education

Ключевые слова: современные подходы к образованию, занятия физической культурой, вопросы финансовой грамотности.

Keywords: modern approaches to education, physical education, financial literacy issues.

В современных условиях важным становится задача обеспечения выпускников образовательных учреждений не только профессиональными, но и базовыми социальными и культурными компетенциями, в том числе и через занятия физической культурой и спортом. Целью курса является формирование общей культуры личности, основ здорового образа жизни, подготовка будущих специалистов к активной профессиональной деятельности в соответствии с потребностями личности и запросами общества.

Переход на новые государственные стандарты образования в среднем и высшем профессиональном образовании, направленность на развитие воспитательной составляющей профессионального образования, в том числе и через стимулирование спортивной деятельности студентов создают необходимость использования в физкультурно-спортивной деятельности различной направленности. Один из важных аспектов в современном преподавании физической культуры в СПО может быть внедрение вопросов финансовой грамотности по теме страхования жизни и здоровья. Данные вопросы будет уместно рассматривать в теме «Физическое состояние человека и контроль за его уровнем». Цель — объяснить обучающимся, как работает система страхования и как можно снизить риски потери здоровья с помощью этой системы. В результате изучения этой темы обучающиеся должны уметь: пользоваться — в полной мере и эффективно — правами владельца полиса ОМС; различать обязательное и добровольное медицинское страхование; использовать в случае необходимости преимущества добровольного медицинского страхования; различать накопительное страхование жизни, инвестиционное страхование жизни и банковский депозит; воспользоваться страхованием жизни как инвестиционным инструментом в случае необходимости; правильно выбрать страховую компанию. Эффективными формами организации

учебной деятельности для студентов могут стать: коммуникативный семинар, практикум, дискуссия, дистанционное обучение с использованием сети Интернет. Обучающие должны будут прийти к выводам о том, что программой накопительного страхования жизни и здоровья следует воспользоваться, если они относятся к одной из следующих категорий: семейные люди, которые чувствуют ответственность перед своими близкими и хотят, чтобы их родственники имели финансовую подушку безопасности на случай, если с ними что-то случится; люди, которые опасаются, что с ними может произойти несчастный случай или их поразит тяжёлая болезнь и они не смогут вести прежний образ жизни. Соответственно, они хотят иметь денежные средства, чтобы получить качественное лечение и максимально восстановиться после тяжёлой болезни или травмы; люди, которые хотят обеспечить себе солидную прибавку к будущей пенсии, копят на дорогостоящее обучение ребёнка или хотят оставить наследство детям и внукам. К положительным качествам инвестиционного страхования жизни можно отнести наличие налоговых льгот: получение налогового вычета в размере 13% от оплаченного страхового взноса и отсутствие обязательств уплаты налогов по страховой выплате. Одним из основных минусов инвестиционного страхования жизни является отсутствие возможности досрочного расторжения договора с получением всех уплаченных страховых взносов. Конечно, самым очевидным минусом данного продукта является отсутствие гарантированного дохода. При негативном развитии стратегии клиент по окончании срока действия договора получит только гарантированную этим договором выплату.

Таким образом, Инвестиционное страхование жизни — продукт, сочетающий в себе страхование жизни клиента и финансовый инструмент, позволяющий получить доход за счет инвестирования части внесенных денежных средств в различные финансовые активы, предлагаемые страховщиком, имеющий свои положительные и отрицательные стороны. Знания об этом являются неотъемлемой частью по формированию здорового образа жизни и, несомненно, отражают новые подходы в преподавании физической культуры в СПО.

Список литературы:

1. Беженцева, Л.М. Основы методики физического воспитания: Учебное пособие. [Электронный ресурс] / Л.М. Беженцева, Л.И. Беженцева. – Электрон. дан. – Томск: ТГУ, 2009. – 160 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44216> – Загл. с экрана...
2. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования». Методические материалы учебного курса по финансовой грамотности для учащихся образовательных организаций среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fmc.hse.ru/spo1> - (дата обращения 30.04.2019)

ПАКОВА Е.Н.,
МБОУ «Лицей №23» г. Озёрск
PAKOVA E.N.
MBOU “Lyceum № 23” city of Ozersk

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КВЕСТ ПО ОСНОВАМ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

THE EDUCATIONAL QUEST ON BASIC PRINCIPLES OF FINANCIAL LITERACY

Аннотация

Данная статья посвящена образовательному квесту как интерактивной образовательной технологии. В ней описан положительный опыт применения образовательного квеста в учебном процессе в МБОУ «Лицей №23».

Abstract

This article focuses on the educational quest as an interactive technology of education basic principles of financial literacy. There is an experience of implement the educational quest in the learning process in MBOU “Lyceum № 23”.

Ключевые слова: образовательный квест, финансовая грамотность школьников.
Keywords: an educational quest, financial literacy of school students.

В современное российское образование активно внедряются интерактивные технологии, одна из которых - интерактивная игра, способная создать условия развития и самореализации членов учебно-воспитательного процесса. Интерактивные игры позволяют качественно улучшить формы поведения и деятельности субъектов педагогического взаимодействия и способствуют осознанному усвоению этих форм [1].

Сегодня все большую популярность приобретают образовательные квесты. Собственно понятие «квест» (транслит. англ. quest - *поиски*) и обозначает игру, требующую от игрока решения умственных задач для продвижения по сюжету.

В образовательном процессе квест – специальным образом организованный вид исследовательской деятельности, для выполнения которой обучающиеся осуществляют поиск информации по указанным адресам (в реальности), включающий и поиск этих адресов или иных объектов, людей, заданий и пр. [4].

Квест как игровая форма обучения также способствует развитию воображения, установлению эмоциональных контактов между учащимися, снимает чрезмерное психологическое напряжение, помогая испытать чувство взаимопонимания и собственной успешности.

Квестовые задания могут выполняться индивидуально, однако групповая работа является более предпочтительной, поскольку совместная деятельность учащихся позволяет не только получать новые знания, но и развивать свои коммуникативные умения: выслушивать мнение другого, взвешивать и оценивать различные точки зрения, участвовать в дискуссии, вырабатывать совместное решение.

В данном линейном квесте команде предстоит пройти 4 этапа, на каждом из которых она получит часть шифра при условии выполнения задания.

Этап №1: Банковская карта

Перед вами – черный ящик. В нем - персональный платежный инструмент, который открывает своему владельцу доступ к его банковскому счету, дебетовому или кредитному.

Что же находится в черном ящике? (КРЕДИТНАЯ КАРТА)

Задание команде: в чем преимущества и риски использования банковских карт? Заполни сравнительную таблицу по образцу (оценивается быстрота заполнения, разнообразие версий, командная работа)

<i>Преимущества</i>	<i>Риски</i>
удобное использование, то есть при оплате товаров и услуг не кассир, не покупатель не могут ошибиться в расчетах, например, неправильно дать сдачу	Карта может физически прийти в негодность, её можно сломать, повредить чип, карточка может быть размагничена, следовательно, ею нельзя будет воспользоваться

Команда, давшая полный ответ, получает подсказку: первую цифру шифра – 7.

Этап №2. Семейный бюджет.

Слово «бюджет» вошло в оборот с давних времен и имеет старонормандские корни. В буквальном смысле оно обозначает «карман», «сумка» или «кошелёк».

!! Бюджет – это финансовый план, в котором представлен баланс доходов и расходов за определенный временной период (неделя, месяц, год).

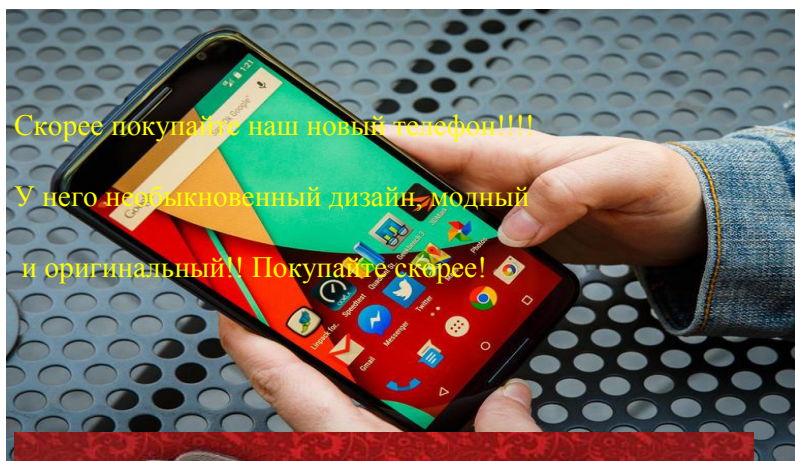
Эксперты Высшей школы экономики (ВШЭ) выяснили, что средний доход российской семьи в 2015 году составил около 45 тыс. рублей. Опрос также показал, что главным источником дохода российских домохозяйств является заработная плата, либо собственный бизнес (76,5%). На втором месте – пенсии (57,3%). В Челябинской области этот показатель был равен 38,9 тыс. рублей.

Задание команде. Перед вами список расходов семьи Ивановых, состоящей из 3-х человек, живущей в нашем городе. Распределите их на 2 группы: необходимые и желаемые траты, объясните свой выбор. Сделайте вывод о состоянии бюджета этой семьи, если ее доход 50 тысяч рублей.

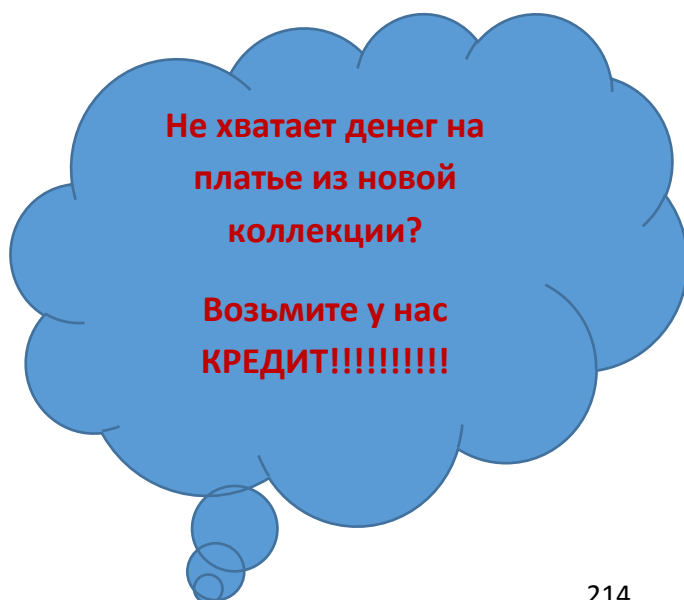
Продукты питания – 25 000

Коммунальные платежи – 6000
Накопления на отпуск - 5000
Транспортные расходы (проездной, бензин) – 3000
Посещение кафе, кино, театра – 2000
Одежда и обувь - 8000
Интернет и сотовая связь – 1000
Оплата дополнительного образования – 2000.
Команда, давшая полный ответ, получает подсказку: третью цифру шифра – 1.

Этап №3. Перед вами карточки с описанием «финансовых ловушек», угрожающих бюджету этой семьи. Обсудите их и объясните, как семье Ивановых их избежать.



Только сегодня!!! 3 товара по цене
одного!!!



Команда, давшая полный ответ, получает подсказку: третью цифру шифра – 6.

Этап №4. Депозит

-А как работают банки? - спросил сын у папы-банкира.

- Очень просто! Берут деньги у одних людей и передают их другим.

- А почему же банки такие богатые?- Смотри. Я беру шоколадку у тебя и передаю ее твоей сестре. У меня шоколадки нет, но пальцы-то в шоколаде!

Схема работы банка действительно проста: одни берут у банка (кредит), другие - дают банку свои средства (депозит).

Задание команде. Проведите расчеты:

Банк «Успешный» предлагает вам 6% с начислением простых процентов. Подсчитайте, сколько вы получите через год, если внесете на депозит 100 рублей?

А вот банк «Предприимчивый» предлагает открыть счет в банке под 6 процентов годовых с ежемесячным начислением процентов. Но что вы можете рассчитывать через год?

Команда, давшая полный ответ, получает подсказку: третью цифру шифра – 9.

Этап №5.

Задание команде: из собранных цифр соберите шифр. Он, конечно же, связан с темой нашего квеста.

Правильный ответ: 1769. Что это за дата?

Именно в 1769 году в Российской империи появились бумажные деньги.

Квест завершается награждением команды-победителя.

Список литературы

1. Жебровская О.О. Международный вебинар «Живые» квесты в образовании (современные образовательные технологии)» [Электронный ресурс].

2. Детские деньги: полезна информация для детей и родителей о деньгах и управлении ими: Электронный дайджест, Сбербанк.

3. Липсиц И. Удивительные приключения в стране Экономика. М.: «Вита-Пресс», 2016.

4. Осяк С.А., Султанбекова С.С., Захарова Т.В., Яковлева Е.Н., Лобанова О.Б., Плеханова Е.М. Образовательный квест – современная интерактивная технология // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2.

5. Смирнова Н. Финансовая грамотность для детей и подростков. М.: FinAssist, 2012.

ПИСЬМЕННЫЙ Е.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

PISMENNIY E.V.

Financial university at the Government of the Russian Federation,
Ural branch

МИФОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА СОЦИАЛЬНО-ЦЕННОСТНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРИМЕРЕ АМЕРИКАНСКОЙ МОДЕЛИ

MYTHOLOGICAL BASIS OF SOCIAL-AXIOLOGICAL REGULATORS OF FINANCIAL CULTURE IN TERMS OF THE AMERICAN MODEL

Аннотация

Мифология сохраняет актуальность в современном мире, значимо присутствуя даже в локусах, обладающих высокой степенью рациональности. Финансовая культура включает в себя систему социально-ценностных регуляторов, обладающих мифологической основой. В данной статье проводится анализ американской модели финансовой культуры, выделяются мифологемы, лежащие в её основе и формирующие миф об «американской мечте».

Abstract

Mythology retains actuality in the modern world, appearing significantly even in the loci, having a high degree of rationality. Financial culture contains the system of social-axiological regulators, having a mythological basis. The given article carries out an analysis of the American model of financial culture; it accentuates the fundamental mythologemes, forming the myth of the “American dream”.

Ключевые слова: миф, социально-ценностные регуляторы, финансовая культура, протестантская трудовая этика, «американская мечта».

Keywords: myth, social-axiological regulators, financial culture, protestant work ethics, the “American dream”.

Занимая место стержневой основы древних культур, миф не потерял актуальности и в пространстве нашего мира. Рациональный характер организации современного социокультурного пространства оставляет место для проявления в нём широкого спектра мифологических мотивов, тем более, что, как замечает российский культуролог А. В. Костина, «Рационалистическое сознание, базирующееся на материалистических основаниях, нуждается в логике мифа ничуть не менее, а, возможно, даже в большей степени, чем сознание архаическое» [4, с. 19].

Конечно, мифология не имеет основополагающего значения в современном мире, но и сегодня она исполняет значимые функции во многих локусах социокультурного пространства. В некоторых из них миф может даже занимать ведущую позицию, заменяя собой отсутствующие в силу различных причин механизмы социокультурной регуляции, что наблюдается, например, в пенитенциарном пространстве с выстроенной в нём мощной структурой тюремно-воровской субкультуры. Также повышенное содержание мифологического наблюдается в социокультурных пространствах, характеризующихся интенсивностью, жёсткостью и эмоциональностью происходящих в них процессов. Примером подобного локуса может послужить пространство межкультурной коммуникации, в котором процессы общения часто приобретают ярко выраженный стрессогенный характер, достигающий в некоторых случаях состояния культурного шока, что создаёт оптимальные условия для активизации мифологического и увеличения его роли в организации и развитии этого пространства.

Даже такие локусы современного мира как пространство функционирования различных моделей финансовой культуры, несмотря на высокий уровень рациональности действующих в них инструментов, характеризуются значимым содержанием мифологического, правильная организация которого может привести к увеличению эффективности функционирования данных моделей, что в большой мере повышает степень актуальности исследования влияния мифа на формирование и развитие моделей финансовой культуры.

Роль хорошо сформированной модели финансовой культуры в современном обществе трудно переоценить. Человек, владеющий высоким уровнем финансовой грамотности, всегда будет обладать целым рядом преимуществ по отношению к своим согражданам, не имеющим представления о правилах управления личными финансовыми потоками.

Тема данной работы требует выяснения определения термина «финансовая культура» и установления его отличия от феномена «финансовой грамотности», который также приобрёл высокую степень популярности в современном мире и в российском обществе в частности.

Финансовая грамотность представляет собой достаточный уровень знаний и навыков в области финансов, который позволяет правильно оценивать ситуацию на рынке и принимать разумные решения. Это включает в себя знание оптимальных механизмов управления финансовыми средствами, а именно механизмов аккумулирования денежных средств, грамотного их расходования, накопления и сохранения личных финансов, а также их приумножения.

Понятие «финансовая культура», несомненно, обладает более широким смыслом, включая в себя, кроме системы знаний и навыков, ряд иных элементов, например, наличие определённой ценностной основы. По мнению Т. А. Аймалетдинова «под финансовой культурой населения сегодня понимается система ценностей и побуждений, определяющих сознание и поведение человека в финансовой среде» [1]. Если развернуть понятие финансовой культуры ещё шире, то его можно трактовать как совокупность традиций, идей, норм и ценностных составляющих, определяющих поведение в области финансовых отношений и управления денежными средствами в рамках существующей в конкретном обществе финансовой системы, а также знания и навыки владения инструментами управления личными финансовыми потоками [6]. То есть, в структуре финансовой культуры можно умозрительно выделить некую идеологическую основу,

непосредственно формирующую отношение личности к сфере личных финансов, а также его готовность к осуществлению управления данными финансами, то есть финансовой ответственности, а также его стимулы к овладению инструментарием данного управления.

Следующий основополагающий элемент финансовой культуры, то есть знания и навыки владения необходимым инструментарием, направленным на аккумуляцию финансовых средств, накопление, сохранение и приумножение личных финансовых средств, формирует финансовую грамотность, которая представляет собой техническую базу для реализации действий по управлению личными финансовыми потоками.

То есть, наличие в определённом обществе хорошо развитой системы овладения финансовой грамотностью ещё не формирует финансовую культуру данного общества. Важными остаются мотивы, готовность людей достигать финансовой грамотности, а также наличие у них чётко сформированной мировоззренческой позиции, включающей в себя финансовую ответственность, предусматривающую включённость личной финансовой сферы индивида в соответствующую сферу данного общества, то есть в государственную финансовую систему. Например, человек, обладающий обширными знаниями и навыками владения финансовыми инструментами, необходимыми для управления личными денежными потоками, и эффективно осуществляющий личный финансовый менеджмент, может уклоняться от уплаты государственных налогов. Поэтому модель финансовой культуры определённого государства должна обеспечивать формирование у гражданина данной страны ценностных установок, развивающих его финансовую ответственность по отношению к соответствующей сфере государства. Следовательно, для формирования и развития данных ценностных установок в социуме должны присутствовать соответствующие традиционные модели, закреплённые в культурных нормах и приобретающие ценностную значимость в данном социокультурном пространстве. Данную задачу, по нашему мнению, оптимально выполняет мифологический контент, формирующий необходимое основание для выстраивания системы социально-ценностных регуляторов, обеспечивающих готовность граждан к овладению инструментарием управления личными финансовыми потоками и координации этой деятельности с работой финансовой системы государства.

В ракурсе данной темы необходимо определить наше понимание феномена мифа. Мы трактуем миф как социокультурное предписание к действию, синкретично выраженное в образной, эмоционально-ценностной форме, воспринимаемое носителем в качестве реальности. Если мы подвергнем анализу современную модель финансовой культуры США, то её истоки, по нашему мнению, следует искать в религиозной модели протестантской этики, представляющей собой миф о спасении собственной души посредством упорного труда, сопряжённого с бережливостью и активными действиями по сохранению и умножению достатка. Макс Вебер в своей работе «Протестантская этика и дух капитализма» подверг подробному анализу эту очень важную для понимания духа современного американского капитализма модель, выделив в ней основополагающую идею, иллюстрирующую главную её особенность. Эта особенность состоит в установлении синкретичного единства между святостью, близостью к Богу и степенью материального достатка человека – идея парадоксальная для ортодоксальной теософской мысли того времени – мифологема, сыгравшая свою роль вкуче с другими важными факторами в становлении капиталистических отношений в США и в Европейских странах. «Если Бог указывает вам этот путь, следуя которому, вы можете без ущерба для души своей и не вредя другим, законным способом заработать больше, чем на каком-либо ином пути, и вы отвергаете это и избираете менее доходный путь, то вы тем самым препятствуете одной из целей вашего призвания, вы отказываетесь быть управляющим Бога и принимать дары его для того, чтобы иметь возможность употребить их на благо Ему, когда Он того пожелает. Не для утех плоти и грешных радостей, но для Бога следует вам трудиться и богатеть» [3, с. 73]. Спасение души рассматривалось как божий дар, и индикатором наличия этого дара у человека, показателем его святости, являлся его материальный достаток. Конечно, как говорилось выше, эта точка зрения может быть оспорена богословами, но одной из особенностей мифа является его способность игнорировать противоречия, поэтому данная точка зрения приобрела широкую популярность ещё на заре формирования уклада и образа жизни американского общества.

То есть, мы видим, что подобный протестантский дискурс представляет собой ясно выраженное социокультурное предписание к действиям, направленным на обретение достатка, причём не для личного блага, а для осуществления божественного призвания и обретения высшего дара. Данное предписание, излагаемое в образной и эмоциональной форме, подкрепляемое яркими цитатами из библии, и получающее чёткую, предельно позитивную аксиологическую детерминацию,

отражает все основные, приведённые нами выше, черты мифологического дискурса, и обеспечивает должное основание для аккумуляции активности в области достижения личного и общественного благосостояния. Действительно, в ходе проведённого анализа, М. Вебер выяснил, что области Германии, управляемые протестантскими общинами, достигали гораздо большего экономического развития, нежели традиционно католические земли. Также господством протестантской религиозно-идеологической модели он объяснял экономический подъём в таких странах как США, Англия и Голландия.

Таким образом, мы можем утверждать, что в основе американской модели финансовой культуры лежит протестантская мифологема о богоугодности упорного труда, бережливости и стяжания финансового достатка. Этот миф имел чрезвычайно важное значение для формирования социокультурных регуляторов американской модели финансовой культуры, создания ценностной основы, обеспечивающей сакрализацию принципов финансового достатка и непосредственно денег как средства достижения высшего блага, создания сакрального образа доллара как символа стяжания божественной благодати.

Современный мифологический контент, составляющий основу модели финансовой культуры сегодняшней Америки, подвергся колоссальному реформированию. Идея материального благосостояния как индикатора божественной благодати по-прежнему функционирует в США, особенно в тех регионах, где расположены мощные протестантские общины. В целом же в своём классическом виде эта мифологема является для современной Америки анахронизмом, уступив свои позиции мифологеме «американской мечты», которая, впрочем, по сути своей является трансформацией традиционного протестантского мифа, сохраняя сакральный характер идеи материального процветания и фетишизацию доллара в качестве сакрального символа успеха и процветания.

Современные мифологические модели, формирующие регуляторы финансовой культуры США, обладают ярко выраженными чертами мифа массового сознания, демонстрируя аморфность, полицентризм, редуцированный образно-символический ряд, значительную по сравнению с архаическим мифом степень рациональной опосредованности. Также в большой степени современные мифоконструкты имеют искусственное, управляемое происхождение, являясь частью присутствующих в современном социокультурном пространстве идеологических моделей, а также представляя собой результат работы рекламной индустрии.

«Американская мечта» представляет собой, по сути, национальную идею современной Америки, хотя американцы и любят повторять, что в США нет национальной идеи, так как в свободной стране не может быть места государственной идеологии [2, с. 261]. Но, как уже было сказано выше, миф успешно игнорирует противоречия, и данная мифологема может быть позиционирована как «идеал жизни жителей США, подразумевающий высокий жизненный стандарт (собственная недвижимость, высокооплачиваемая работа, несколько автомобилей, полная медицинская страховка), и последующий переход в более высокую социальную страту» [5, с. 51]. Успех, благосостояние по-прежнему расцениваются как значимые индикаторы одарённости человека, его обладания позитивными, социально позитивными качествами. «Если ты такой умный, то почему не богатый?» Этот риторический вопрос устанавливает чёткую связь между наличием у человека развитого, отточенного интеллекта и высоким уровнем его благосостояния как результата проявления его интеллекта.

Мифология успеха несколько сместила свой ракурс, и благосостояние уже обеспечивается не только упорным трудом, но и в том числе личной удачей, успехом, счастливым шансом. Это объясняет огромную популярность различных лотерей, азартных игр, дающих возможность разбогатеть моментально, и в современной Америке активно тиражируются мифы об удаче, приведшей людей к мгновенному и не обеспеченному упорным трудом успеху. Эта тенденция отчасти объясняет тот факт, что в такой стране как США, с развитой системой финансовой культуры, огромное количество населения тратит больше финансовых средств, нежели зарабатывает, влезая в кредиты и приводя свои личные финансы к закономерному краху. Активность кредитной системы также отчасти обеспечивается функционированием мифологемы об обретении успеха с мгновенным получением денежного куша. То есть, посредством управления мифологемами массового сознания представляется возможным осуществлять качественное изменение социально-ценностных регуляторов модели финансовой культуры.

Конечно же, на развитие конкретной модели финансовой культуры оказывают влияние не только социально-ценностные регуляторы, но и многие другие феномены – экономические, политические и иные. Но фактор, рассмотренный в данной статье, обладает значимым характером, и

может обеспечивать коррекцию конкретной модели посредством осознанного подбора и формирования системы мифологем, выстраивающих идеологическую платформу для формирования готовности граждан овладевать инструментарием достижения финансовой грамотности и применения финансовых знаний и умений в конструктивном ключе, то есть обеспечивая конструктивный вклад в развитие финансовой системы соответствующего государства.

Список литературы:

1. Аймалетдинов Т.А. Роль муниципальной информационной среды в формировании финансовой культуры населения / Т.А. Аймалетдинов // Материалы III Всероссийского социологического конгресса. М., 2008. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: http://www.isras.ru/abstract_bank/1217593630.pdf (Дата обращения: 09.05.2019).
2. Багдасарян В.Э., Сулакшин С.С. Высшие ценности Российского государства. / В.Э. Багдасарян // Серия «Политическая аксиология». Научная монография. М.: Научный эксперт, 2012. — 624 с.
3. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма / М. Вебер // Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990. С. 44-271.
4. Костина А. В. Массовая культура: архаические истоки или «новая религиозность»? / А. В. Костина // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2009. – № 105. – С. 17 – 33.
5. Петречук А.И. Американская мечта и американская исключительность. От истоков до современности / А.И. Петречук // Архонт, 2017. № 3. С. 51-64. 3.
6. Фатихов А.И., Насибуллин Р.Т. Проблемы формирования финансовой культуры населения России сквозь призму социологических исследований / А.И. Фатихов // Вестник ТОГУ. 2010. №2 (17). С. 235-244.

СОГЛАЕВ В.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

SOGLAEV V.V.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

О РАЗВИТИИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ON THE DEVELOPMENT OF THE LEGAL FRAMEWORK BASIS FOR THE STRATEGY OF INCREASING THE FINANCIAL LITERACY OF THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Аннотация

Повышение финансовой грамотности и достижение высокого уровня финансовой культуры среди населения России требует соответствующего правового сопровождения и обеспечения. Качество законотворческого процесса не в полной мере соответствует современным вызовам и угрозам в сфере финансовой грамотности. В статье проводится анализ становления и развития нормативно-правовой базы стратегии повышения финансовой грамотности и основных направлений по ее совершенствованию.

Abstract

Improving financial literacy and achieving a high level of financial culture among the population of Russia requires appropriate legal support and support. The quality of the legislative process does not fully correspond to modern challenges and threats in the field of financial literacy. The article analyzes the formation and development of the regulatory framework of the strategy for improving financial literacy and the main directions for its improvement.

Ключевые слова: финансовая грамотность, нормативная база.

Keywords: financial literacy, normative base.

Стремительное развитие информационных и цифровых технологий предоставило широкий доступ к продуктам и инструментам финансовой деятельности всем категориям населения. Однако, эта легкость и простота привела к серьезным проблемам в связи с неподготовленностью субъектов экономической деятельности к грамотному и ответственному выбору финансовых продуктов и инструментов. Как следствие, всеобщая финансовая грамотность населения становится ключевым условием для успешного решения социально-экономических проблем общества.

Мировой финансовый кризис 2008-2009 гг. способствовал актуализации проблемы финансовой грамотности и финансового образования в большинстве стран мира. Однако, необходимость финансового просвещения стала пониматься органами государственного управления и бизнес-элитами значительно раньше.

В частности, уже в 2006 году Российская Федерация в рамках председательства в «Группе восьми» выступила инициатором включения вопроса финансового образования и целенаправленной работы с населением для повышения финансовой грамотности в перечень актуальных международных экономических проблем.

Многие страны оперативно разработали и приступили к реализации национальных стратегий повышения финансовой грамотности с учетом экономического положения и моделей индивидуального финансового поведения граждан. Большинство развитых стран не только обращают на знания населением финансовых инструментов и продуктов, но и на изменение жизненных и финансовых установок, формирование более адекватной и цивилизованной системы экономических ценностей и ориентиров.

Начало нормативного обеспечения финансовой грамотности в Российской Федерации было положено распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2011 г. № 180-р «О реализации Проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации»» в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

В соответствии с распоряжением Правительства РФ было принято предложение Минфина России, согласованное с Минэкономразвития России, МИДом России, Минобрнауки России и Роспотребнадзором, о подписании Соглашения между Российской Федерацией и Международным банком реконструкции и развития о займе для финансирования проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», предусматривающего предоставление Российской Федерации займа в размере 25 млн. долларов США со сроком погашения 14 лет, включая 5-летний льготный период.

8 сентября 2016 года Министерством образования и науки РФ и Банком России было подписано Соглашение, согласно которому основы финансовой грамотности будут изучаться на всех уровнях образования (от детского сада до вуза).

Соглашение предусматривает совместное взаимодействие Банка России и Минобрнауки России в работе по продвижению основ финансовой грамотности в российской образовательной системе через: участие в методическом сопровождении реализации федеральных государственных образовательных стандартов по вопросам финансовой грамотности; содействие в подготовке проектов нормативных правовых актов в сфере образования, воспитания детей и молодежи в части включения в содержание образования основ финансовой грамотности; включение в примерные основные и адаптированные образовательные программы вопросов финансовой грамотности; популяризация образовательных программ в области финансовой грамотности в педагогическом сообществе; организация взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования; содействие проведению мероприятий по выявлению одаренных и талантливых детей и молодежи в области финансовой грамотности, в том числе проведение и поддержка олимпиад и иных видов тематических соревнований; поддержка общественных (или) частных инициатив, направленных на создание и развитие качественных образовательных проектов в области повышения финансовой грамотности, в том числе содействие развитию. [1]

13 апреля 2017 года на основе Соглашения подписан Перечень мероприятий Минобрнауки и Банка России в области повышения финансовой грамотности обучающихся образовательных организаций в Российской Федерации на 2017—2021 годы (Дорожная карта). [2]

31 августа 2017 года запущен новый портал Банка России fincult.info.ru - «Финансовая культура».

Таким образом, была проведена достаточно объемная и многоаспектная работа по формированию нормативно-правовой и организационно-институциональной базы для разработки и реализации национальной стратегии финансовой грамотности.

Выход в свет распоряжения Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р «Стратегия повышения финансовой грамотности в РФ на 2017-23 гг.» систематизировал всю предыдущую деятельность по повышению финансовой грамотности и придал новый импульс для обновления и повышения эффективности финансового образования.

Очень важно, что Стратегия учитывала принятые документы, сопряженные с вопросами повышения уровня финансовой грамотности населения, развития финансового просвещения в Российской Федерации, в том числе Стратегию развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года, Стратегию развития банковского сектора Российской Федерации, Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, Стратегию развития страховой деятельности в Российской Федерации до 2020 года, Стратегию долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации, Стратегию развития национальной платежной системы, Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016–2018 годов и другие долговременные правовые акты.

Стратегия определила понятийную базу, приоритеты, цели и задачи, этапы проведения и индикаторы оценки эффективности реализации основных мероприятий по повышению финансовой грамотности населения.

Однако, анализ содержания распоряжения Правительства РФ показывает, что отдельные положения документа нуждаются в более пристальном изучении и возможной корректировке.

Во-первых, на наш взгляд, целесообразно провести уточнение базовых понятий. В распоряжении Правительства РФ зафиксировано что финансовая грамотность - это результат процесса финансового образования, который определяется как сочетание осведомленности, знаний, умений и поведенческих моделей, необходимых для принятия успешных финансовых решений и в конечном итоге для достижения финансового благосостояния. Под финансовым образованием понимается процесс, посредством которого потребители финансовых услуг (инвесторы) улучшают свое понимание финансовых продуктов, концепций и рисков и с помощью информации, обучения развивают свои навыки и повышают осведомленность о финансовых рисках и возможностях, делают осознанный выбор в отношении финансовых продуктов и услуг, знают, куда обратиться за помощью, а также принимают другие эффективные меры для улучшения своего финансового положения. Причем, в русскоязычной среде под этим понимается просветительская деятельность и также может быть названо финансовым просвещением.

Кроме того, разработчики Стратегии посчитали уместным раскрыть содержание понятия «основы финансово грамотного поведения» - сочетание финансовых знаний, установок, норм и практических навыков, необходимых для принятия успешных и ответственных решений на финансовом рынке и являющихся результатом целенаправленной деятельности по повышению финансовой грамотности. [3]

В нашем понимании финансовая грамотность - это совокупность знаний, навыков, умений и установок в финансовой сфере, индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности, сформированность которых определяет способность и готовность человека принимать ответственные финансовые решения и использовать модели благоразумного финансового поведения.

Именно такое понимание финансовой грамотности несет в себе стратегический масштаб и гуманистический потенциал, способствует трансформации финансовой грамотности в финансовую культуру населения. Речь же о финансовом благосостоянии или благополучии уводит стратегию финансовой грамотности от сложных экономических и социальных реалий и создает условия для возрастания финансовых рисков.

Во-вторых, необходимо уточнить перечень индикаторов (качественных и количественных показателей) финансовой грамотности.

В стратегии используются только базовые индикаторы, к числу которых, например, относятся:

процент граждан, располагающих запасом средств для непредвиденных жизненных ситуаций;
средний балл по базовой финансовой грамотности в области финансовых вычислений;

процент граждан, сравнивающих условия предоставления финансовых услуг в различных компаниях при выборе финансовой услуги;
процент граждан, правильно называющих признаки финансовой пирамиды;
количество преподавателей разных уровней, прошедших подготовку и повышение квалификации по программам повышения финансовой грамотности (ежегодно);
количество образовательных организаций, проводящих мероприятия и реализующих программы по повышению финансовой грамотности (ежегодно);
ежегодная посещаемость уникальных пользователей федеральных интернет-ресурсов по повышению финансовой грамотности и защите прав потребителей финансовых услуг (Министерства финансов Российской Федерации, Центрального банка Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека);
количество регионов Российской Федерации, реализующих программы повышения финансовой грамотности. [3]

Как мы видим, показатели не в полной мере соответствуют требованиям адекватности, точности, объективности и однозначности. Высокие результаты по отдельным индикаторам не дают гарантии решения проблемы грамотного финансового поведения населения в целом. Проблема разработки и внедрения индикаторов финансовой грамотности должна решаться в ходе комплексных научных исследований с учетом соответствующего международного опыта.

Список литературы

1. Интернет-портал «Финансовая культура» // Соглашение Банка России и Министерства образования и науки Российской Федерации//<https://fincult.info/prepodavanie/base/normativnyye-dokumenty/6230>
2. Интернет-портал «Финансовая культура» // Дорожная карта мероприятий по включению финансовой грамотности в программы российских образовательных организаций // <https://fincult.info/prepodavanie/base/normativnyye-dokumenty/6314>
3. Распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 г. № 2039-р «Стратегия повышения финансовой грамотности в РФ на 2017-23 гг.» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71675558/>

СОГРИНА Н.С.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Уральский филиал

SOGRINA N.S.

Financial university at Government of Russian Federation,
Ural branch

БЮДЖЕТ ДОМОХОЗЯЙСТВ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

HOUSEHOLD BUDGET AS A WAY OF INCREASING THE LIVING STANDARDS OF THE POPULATION

Аннотация

Повышение благосостояния граждан является одной из приоритетных социально-экономических задач. В статье проведен анализ уровня жизни населения России за период 2014-2018 гг. Финансово грамотное управление своим бюджетом позволит домохозяйствам повысить уровень и качество жизни населения.

Abstract

Improving the welfare of citizens is one of the priority socio-economic objectives. The article analyzes the standard of living of the population of Russia for the period 2014-2018. Financially competent management of their budget will allow households to improve the level and quality of life of the population.

Ключевые слова: уровень жизни населения, благосостояние, бюджет домохозяйств, финансовая грамотность.

Keywords: standard of living of the population, welfare, household budget, financial literacy.

Проблема повышения уровня жизни населения остается актуальной, поскольку данный показатель является основной количественной характеристикой благосостояния населения и учитывается при разработке приоритетных направлений социально-экономической политики государства, а также характеризует степень удовлетворенности человека, домохозяйства качеством своей жизни.

Понятие «уровень жизни населения» трактуется в экономической литературе не однозначно, присутствует авторское понимание, поэтому наблюдаются различия и в системе показателей, которые используются для его адекватной статистической характеристики. Наиболее распространенным является метод, согласно которому уровень жизни определяется «как совокупность товаров и услуг, которыми располагает отдельный человек, семья или социальная группа населения» [1, с. 89].

Мелкумов Я.С. определяет уровень жизни населения как «доходно-имущественные возможности населения, обеспечивающие удовлетворение его материальных и духовных потребностей при ограничениях, задаваемых стоимостью жизни» [2, с. 56].

В социально-экономической статистике выделяется четыре уровня жизни населения: достаток, при которой обеспечивается экономическая безопасность личности и возможность устойчиво и прогрессивно развиваться; нормальный уровень, обуславливающий необходимость реализации взвешенного подхода в бюджете домохозяйства; бедность, при котором экономические возможности личности ограничены и удовлетворение возможно лишь тех потребностей, которые обеспечивают работоспособность личности; и нищета, при котором удовлетворяются лишь минимально допустимые блага и услуги, способствующие поддержанию жизнеспособности человека.

Осуществим диагностику уровня жизни населения России на основе данных официальной статистической информации и следующей системы индикаторов, предложенной Мелкумовым Я.С.:

- «интегральные индикаторы социального развития и уровня жизни населения;
- показатели личных доходов населения;
- показатели расходов и потребления населения;
- показатели дифференциации населения по уровню жизни» [2, с. 158].

По данным официальной статистики [3, 4] за период 2014-2017гг. денежные доходы россиян увеличились на 7447,4 млрд. руб., что составляет 15,5% прироста. Наибольший рост претерпели социальные выплаты – на 2226,8 млрд. руб. или 25,8%. Оплата труда приросла за четыре года на 4683,7 млрд. руб. или 14,9%. Наименьший рост продемонстрировали доходы от собственности, который составил 181,4 млрд. руб. или 6,5%. За исследуемый период денежные расходы на покупку товаров и оплату услуг увеличились на 5842,6 млрд. руб. или 16,2%, а расходы на погашение обязательных платежей и взносов возросли у граждан на 470,8 млрд. руб. или 8,3%. То есть прирост оплаты труда ниже темпов покупки товаров и оплаты услуг, обязательных платежей и взносов. За 2014-2017гг. россияне стали меньше расходовать средств на приобретение недвижимости (на 367,4 млрд. руб. или 17,6%), однако прирост финансовых активов существенен (на 1501,4 млрд. руб. или 37,5%).

В структуре доходов населения России традиционно занимает наибольший удельный вес оплата труда – около 65% на протяжении всего исследуемого периода; на втором месте – социальные выплаты – их доля возросла с 18,4% в 2014г. до 19,6% к 2017г.; доходы от предпринимательской деятельности в структуре доходов снизились с 9,4% в 2014г. до 7,6% в 2017г. (рисунок 1).

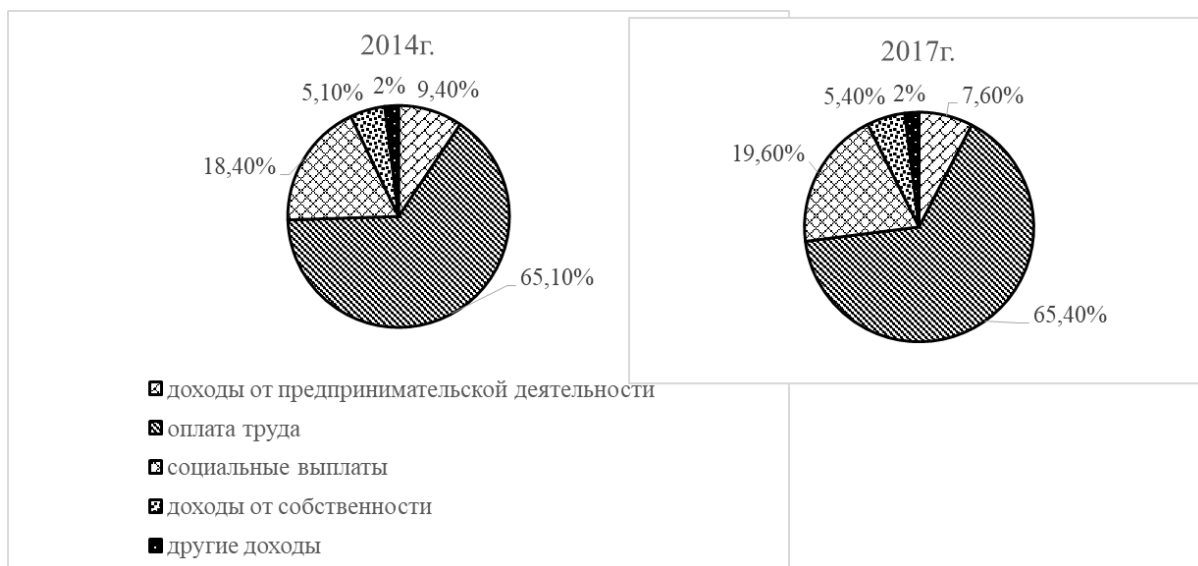


Рисунок 1 - Структура денежных доходов населения России в 2014г., 2017г.

Наибольшую долю в денежных расходах и сбережениях занимает покупка товаров и оплата услуг (в 2014г. 75,3% и повышение до 75,8% к 2017г.). Удельный вес обязательных платежей и разнообразных взносов снизился с 11,8% в 2014г. и до 10,9% в 2015г., а в 2017г. до 11,1%. Доля расходов на приобретение недвижимости незначительна и имеет тенденцию к снижению: с 4,5% в 2014г. до 3,2% к 2017г. (рисунок 2).

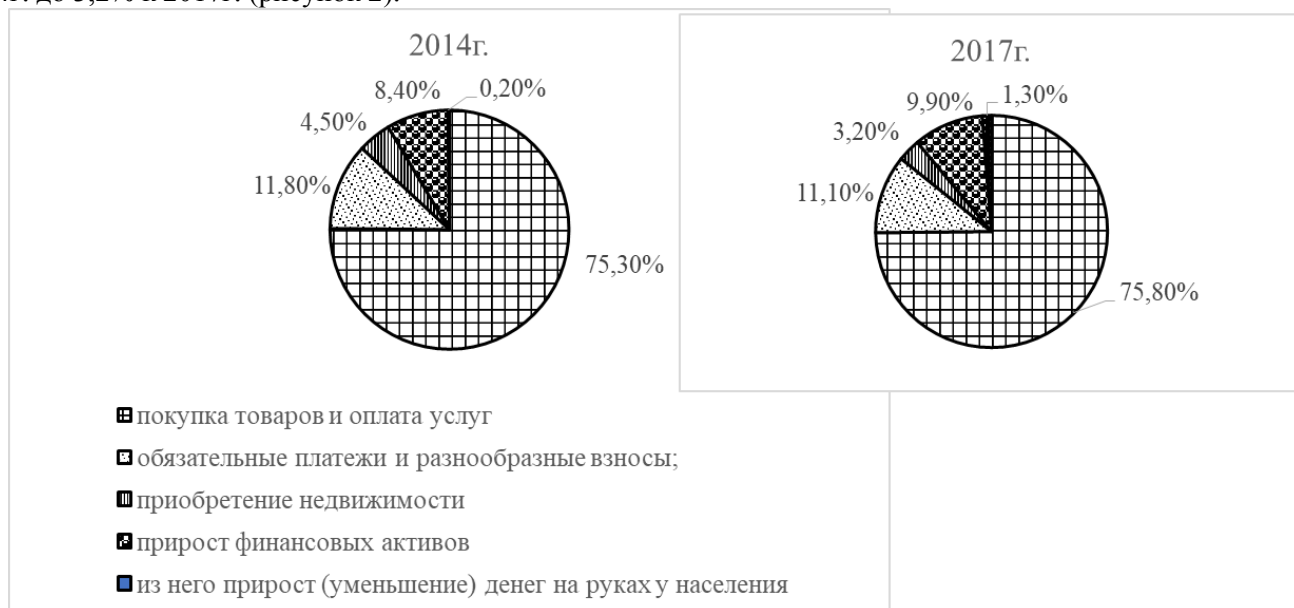


Рисунок 2 - Структура денежных расходов населения России в 2014г., 2017г.

Заметен прирост финансовых активов, доля которых в 2014г. составляла 8,4%, в 2015г. 15,2%, в 2016г. 12,8%, а в 2017г. 9,9%.

По индикатору «личные доходы населения» необходимо провести анализ данных о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов (рисунок 3).

В соответствии с исчисленными модальными и медианными значениями среднедушевых денежных доходов населения России на протяжении 2014-2018гг. самый распространенный среднедушевой уровень денежных доходов составил 17800руб. в 2014г. и 18472 руб. в 2018г., то есть прирост составил 672 руб. или 3,8%.

Половина населения страны в 2014г. получала среднедушевой денежный доход не превышавший 19241 руб., тогда как к 2018г. значение показателя возросло на 3852 руб. или 20% и составило 23093 руб.

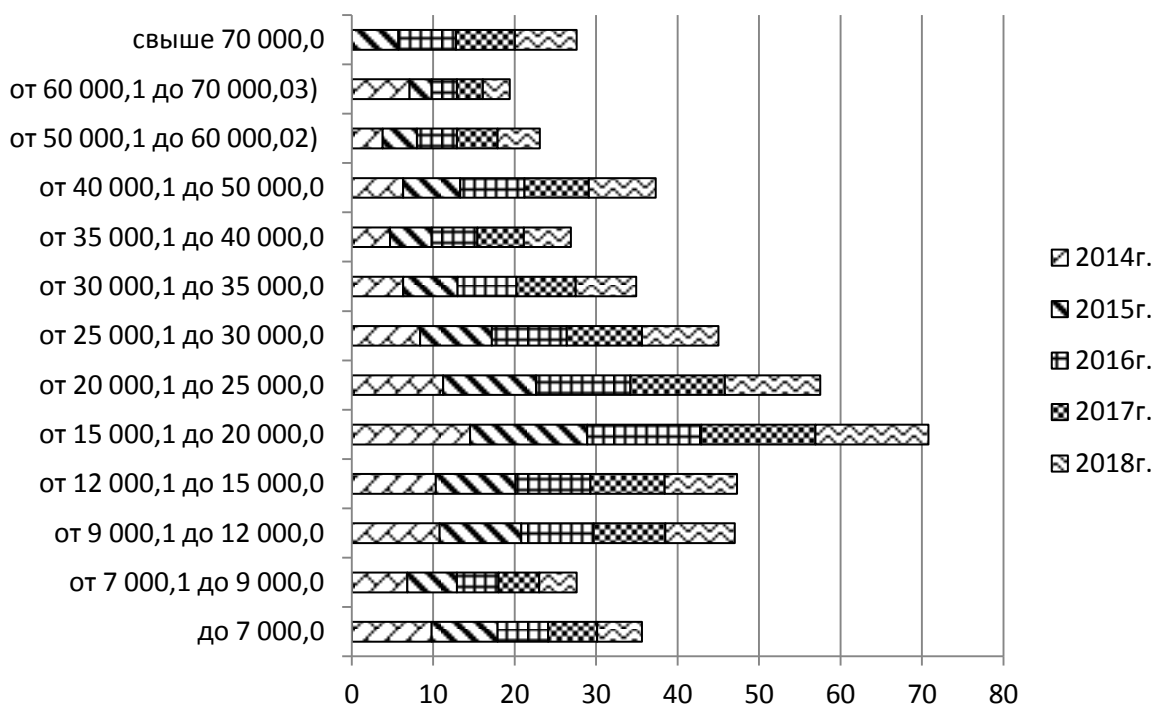


Рисунок 3 - Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов (на 01.01.2019 г., %).

Выявленные тенденции благоприятно характеризуют уровень жизни населения, однако необходимо сравнивать не только данные о доходах и расходах как таковых, но и по отношению к величине прожиточного минимума, который выступает одним из основных нормативов объемов потребления (рисунок 4).

За исследуемый период величина прожиточного минимума возросла с 8050 руб. до 10038 руб., то есть на 24,7%. В том числе норматив для трудоспособного населения возрос на 24,9% (с 8683 руб. до 10842 руб.), для пенсионеров на 25% (с 6617 руб. до 8269 руб.), и для детей на 28,5% (с 7752 руб. до 9959 руб.). Повышение прожиточного минимума обусловлено объективной необходимостью в обеспечении финансовой самостоятельности граждан страны. Исходя из сгруппированных данных, представленных с таблице 2, доля работников с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения снизилась с 22,8% в 2013г. до 11,5% в 2017г.

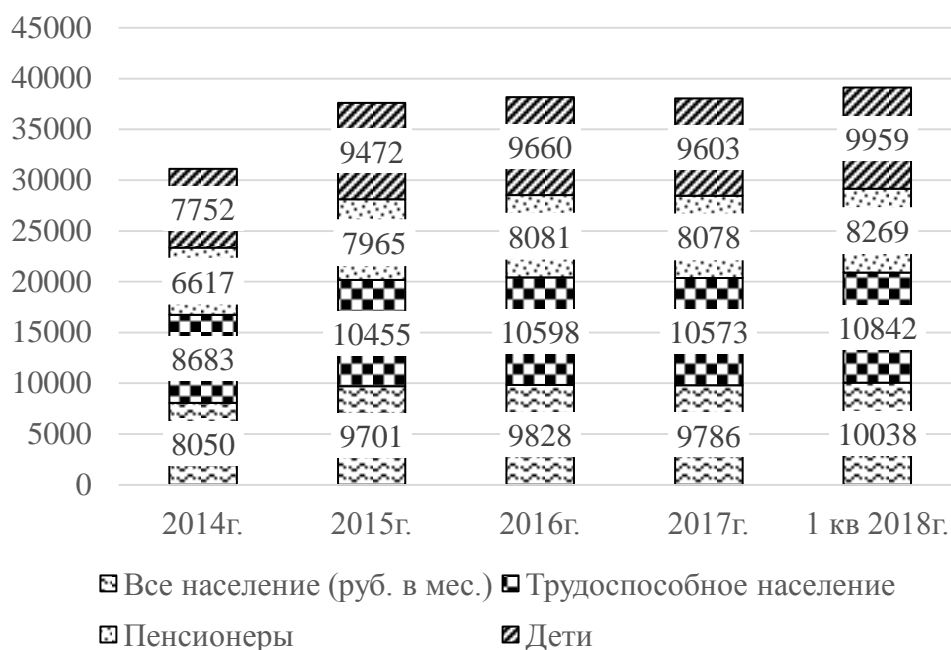


Рисунок 4 - Динамика величины прожиточного минимума населения России за 2014г.- 2017г., руб.

При этом, необходимо отметить, что к 2017г. органами статистики не зарегистрированы работники с заработной платой ниже 5800 руб. (таблица 1).

Таблица 1 - Доля работников с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения (на 01.03.2018 г., %.)

Показатель	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	1 кв 2018г.
Величина прожиточного минимума трудоспособное население, руб.	7896	8683	10455	10598	10573	10842
Доля работников по размеру начисленной заработной платой						
в т.ч. руб до 5000,0	1,0	-	-	-	-	-
5000,1-5800,0	2,7	-	1,4	-	-	-
5800,1-7400,0	4,3	-	3,1	-	1,8	-
7400,1-9000,0	4,8	-	3,4	-	2,9	-
9000,1-12200,0	10,0	-	8,3	-	6,8	-

Данная динамика положительно отражается на уровне жизни населения, однако наличие работников с таким уровнем заработной платы подтверждает необходимость дальнейших социально-экономических преобразований.

Следующая группа индикаторов, которую необходимо проанализировать, характеризуют дифференциацию населения по уровню жизни.

В статистике степень дифференциации населения по доходам изучают с помощью показателей, представленных в таблице 2, динамика которых свидетельствует о снижении дифференциации населения по доходам.

Таблица 2 - Распределение доходов населения России (на 01.01.2018 г., %.)

Показатель	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Коэффициент Джини	0,416	0,413	0,412	0,400
Коэффициент фондов, в раз	16,0	15,7	15,6	14,3
Децильный коэффициент, в раз	7,3	7,1	7,1	7,1

Наглядное представление о степени неравенства населения по доходам дает построение кривой Лоренца (рисунок 5). Поскольку кривая Лоренца расположена в 2017г. ближе к оси Ох и дальше от линии равномерного распределения доходов, чем в 2014г., то степень дифференциации населения возросла.

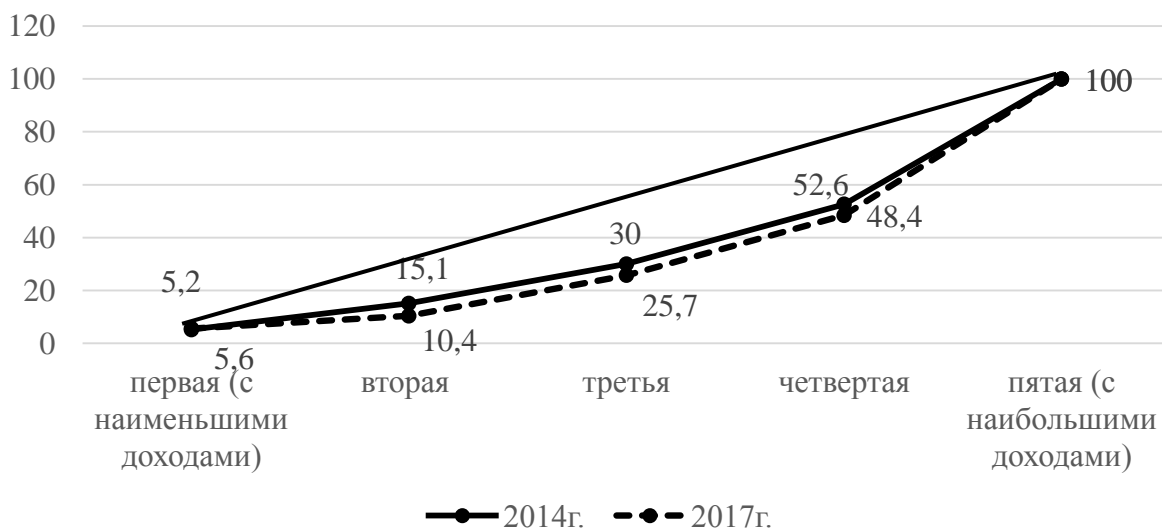


Рисунок 5 - Кривая Лоренца в 2014г., 2017г. (в %)

Коэффициент фондов показывает, что разрыв между средними значениями 10% населения с самыми высокими доходами и 10% с самыми низкими доходами сокращается, но остается достаточно значительным: 16 раз в 2014г. до 14,3 раз в 2017г. В соответствии с приведенными в

таблице 3 данными, на протяжении 2014-2017гг. разрыв между доходами 10 % наиболее обеспеченного населения и 10 % наименее обеспеченного населения составляет более 7 раз.

Таким образом, в результате проведенного анализа, уровень жизни населения России повышается, но проблема высокой степени дифференциации населения по доходам остается актуальной.

В целях реализации системного подхода к решению данной проблемы необходимо, во-первых, проведение эффективной социально-экономической политики государства, во-вторых финансово грамотное поведение самого населения, домохозяйств.

Финансовая грамотность является необходимостью в повседневной жизни каждого человека. Недостаток знаний в этой области не позволяет большинству российских граждан рационально распоряжаться своими доходами, вести личный и семейных бюджет, правильно оценивать возможные финансовые риски. Тогда как грамотный в финансовом плане человек умеет управлять своими денежными средствами, что способствует повышению уровня жизни населения, его финансовой безопасности и в конечном итоге повышает благосостояние всего общества. Вопросы финансовой грамотности актуальны еще и в связи с основополагающими целями долгосрочных стратегий социально-экономического развития России, поскольку основной целью данных Стратегий является повышение качества жизни населения.

В основе финансово грамотного поведения домохозяйств лежит понимание и умение формировать свой бюджет, что позволяет достигать своих целей к желаемому сроку.

Ведение бюджета подразумевает, во-первых, постановку жизненных целей домохозяйства. При этом необходимо принять во внимание то, что желания должны быть:

- актуальными, что требует ответа на вопросы: для чего домохозяйству необходимо достижение данной цели; какие положительные и негативные последствия это принесет;
- конкретными, то есть человек чем четче и детализированное представляет себе, что хочет получить в результате воплощения мечты в реальность, тем скорее он этого достигнет;
- измеримыми, что означает необходимость изучения вариантов стоимости на рынке и выбора наиболее подходящего варианта;
- достижимыми, когда домохозяйство объективно оценивает свои возможности по достижению цели, и способно спланировать свои доходы и расходы, осознает преимущества и недостатки финансовых услуг;
- ограниченными во времени, то есть следует определить временные границы реализации поставленной цели и придерживаться их.

Именно при таком комплексном подходе мечты и желания преобразуются в цели, которые смогут быть реализованы. Планирование целей может быть как кратко, так и долгосрочным – от месяца до 20 и более лет. На протяжении жизни естественно, что целеполагание домохозяйства претерпевает изменения и это обуславливает необходимость корректировки бюджета.

Во-вторых, необходимо фиксировать свои доходы и расходы, поскольку это поможет располагать информацией о своих потребностях и возможностях.

В российской практике сложилась тенденция – основным источником большинства домохозяйств является заработная плата. Однако необходимо задумываться и об альтернативных источниках пополнения бюджета домохозяйства, например, участие в конкурсах с денежным поощрением, реализация необходимых действий для получения премии в рамках основной работы, оформление и получение социальных выплат и пособий, налоговых вычетов, получение инвестиционного дохода от владения ценными бумагами, сдача в аренду имущества, распродажа вещей и т.д.

Для эффективного управления расходами необходимо их сгруппировать на следующие группы:

- текущие расходы (обязательные), которые требуется планировать и учитывать в бюджете домохозяйства на постоянной основе (например, затраты на еду, проезд, телефонную связь, оплату коммунальных услуг) – занимают в бюджете домохозяйства около 55 - 60%;
- долгосрочные расходы, планирование которых рассчитано на долгосрочный период и их объем достаточно велик, чтобы единой суммой изъять их из бюджета (например, приобретение машины, квартиры) – в бюджете рекомендуется выделять не более 15-25%;
- чрезвычайные и спонтанные расходы, на которые необходимо формировать резерв и создавать финансовую «подушку безопасности» – в обязательном порядке выделять из бюджета не менее 10-15%.

Рекомендуется распределять денежные средства сразу, после их поступления. В противном случае, они будут расходоваться спонтанно, и поставленные, действительно важные жизненные цели не будут достигнуты или не в желаемые сроки.

Анализ бюджета, как третий этап управления бюджетом домохозяйства, позволит выявить спонтанные расходы, резервы, которые можно перераспределить на поставленные цели.

Важной основой в планировании доходов и расходов должны стать заботы о создании финансовой «подушки безопасности», страховании и пенсионном обеспечении. Поскольку без устойчивой основы все финансовые цели могут так и остаться недостижимыми в процессе попыток устранения внезапных угроз, возникающих на жизненном пути.

Формирование финансового резерва должно формироваться на уровне 3-6-месячных обязательных (текущих) расходов домохозяйства. Поскольку именно за такой временной промежуток времени, как правило, можно восстановить здоровье, найти новую работу.

Для того, чтобы достойно жить в старости, а еще лучше – выбирать, когда перестать работать и выйти на пенсию самому, надо начать откладывать уже сегодня, пока имеется стабильный заработок. Надо понимать, что чем раньше начать это делать, тем менее чувствительно это отразится на бюджете домохозяйства.

В качестве одного из инструментов сохранения и повышения своего благосостояния стоит рассмотреть долгосрочное страхование жизни или инвестиционные продукты, разработанные страховыми компаниями.

Однако начать вести бюджет домохозяйства зачастую затрудняет не столько недостаток знаний и навыков финансового планирования, сколько нехватка времени и низкая степень самоорганизации по скрупулезной фиксации особенно расходов.

Оптимизировать трудозатраты на ведение бюджета домохозяйства помогает широкий ряд программных продуктов: от электронных таблиц в Excel или Google до специализированных программ, как в бесплатном режиме, так и в более продвинутом и расширенном масштабе, но на платной основе.

Существуют и специальные сайты для ведения бюджета домохозяйства. Стоит отметить, что существенной разницы между онлайн-программами и ведением в программах на компьютере нет. Отличие лишь в том, что ряд программ невозможно установить на домашний компьютер и вся конфиденциальная информация будет находиться на сервере разработчика программы, что несет в себе определенные риски.

Таким образом, в современных условиях цифровой экономики России проблемы уровня жизни населения и факторы, определяющие его динамику, приобретают особую важность. Финансово грамотное управление своим бюджетом позволит домохозяйствам повысить уровень и качество жизни населения. Ведь от благосостояния населения во многом зависит направленность и темпы дальнейших преобразований в стране и, в конечном счете, политическая, а, следовательно, и экономическая стабильность в обществе.

Список литературы:

1. Иванов Ю.Н. Экономическая статистика: учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 584 с.
2. Мелкумов Я. С. Социально-экономическая статистика : учеб. пособие / Я.С. Мелкумов. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 186 с.
3. Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств в 2018 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств) // Госкомстат. – URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_102/Main.htm.
4. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2017г. // Госкомстат. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138698314188.

СОГУЛЯК С.И.

Муниципальное бюджетное учреждение города Челябинска
«Центр помощи детям,
оставшимся без попечения родителей, «Акварель»

**ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ, КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ,
ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ****FINANCIAL LITERACY AS A MEANS OF SOCIALIZATION OF CHILDREN REMAINING
WITHOUT THE SUPPORT OF PARENTS****Аннотация**

Формирование финансовой грамотности можно считать одним из эффективных и возможных путей успешной социализации детей, оставшихся без попечения родителей. Проблема подготовки воспитанников к самостоятельной жизни после завершения пребывания в государственном учреждении существовала всегда. В настоящее время в ситуации серьезных социально-экономических перемен, воспитанники интернатных учреждений особенно уязвимы.

В Муниципальном бюджетном учреждении города Челябинска «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей, «Акварель» созданы условия для подготовки воспитанников к самостоятельной жизни, успешной интеграции в социум. В статье представлены формы работы, направленные на формирование финансовой компетенции в процессе изучения воспитанниками курса «Финансовая грамотность».

Ключевые слова: воспитанники, социализация, финансовая грамотность.

Финансовая грамотность – это эффективное управление личными финансами, краткосрочное и долгосрочное финансовое планирование, учет доходов и расходов, оптимизация соотношений между сбережениями и потреблением. Воспитанникам интернатных учреждений необходимо разбираться в особенностях финансовых услуг и продуктов, нести ответственность за свои решения, планировать свой бюджет.

Активная позиция в развитии финансовой грамотности, как средства социализации воспитанников, является важной задачей для педагогического коллектива. Мы стремимся формировать у воспитанников социально-направленное отношение к денежным средствам. Ключом к успеху стала разработка увлекательных мероприятий, которые помогли педагогам реализовать задачи по курсу «Финансовая грамотность» в работе с детьми, оставшимися без попечения родителей. Форматы таких занятий, как конференция «Семейный бюджет», круглый стол «Грамотный кредит» и деловая игра «Устройство на работу» интересны воспитанникам и позволяют приблизить их к реальным жизненным ситуациям, связанным с финансовыми услугами и продуктами.

Целью проведения с воспитанниками круглого стола «Грамотный кредит» является формирование основ финансовой грамотности у воспитанников.

Реализуемые задачи:

- познакомить воспитанников с понятием «кредит»;
- выработать способы аккумуляции денежных средств, как альтернативы кредиту;
- моделирование ситуаций самостоятельного анализа воспитанниками положительных и отрицательных сторон кредита.

Участниками круглого стола являются гости (представители банка) и эксперты (воспитанники). В процессе обсуждения выявляются сильные и слабые стороны кредитования, после чего в совместной деятельности взрослых и детей разрабатываются возможные способы аккумуляции денежных средств.

Целью деловой игры «Устройство на работу» является формирование у воспитанников представлений о механизме и этапах устройства на работу. Игра предполагает обучение правильно определять и практически демонстрировать те навыки и характеристики, которые потребуются молодым людям для успешного устройства на работу. Игровые роли: руководители компаний; кандидаты на вакантные должности; специалисты «Центра занятости». В ходе игры воспитанникам предоставляется возможность составить собственный алгоритм устройства на работу, который поможет им в дальнейшем избежать ошибок в реальной жизни. Игра «Устройство на работу» - это

моделирование реальных ситуаций трудоустройства, выявление и решение проблем, возникающих при устройстве на работу.

Планирование бюджета является обязательным навыком, необходимым для успешной организации жизнедеятельности, даже если это бюджет одного человека. Конференция «Семейный бюджет» направлена на обсуждение с воспитанниками главных составляющих бюджета семьи.

Целью конференции является углубление и конкретизация знаний воспитанников о понятии «семейный бюджет». Этапы конференции: проблемно-мотивационный, информационный, аналитический, рефлексивно-оценочный. По замыслу на конференции «Семейный бюджет» присутствуют:

- социологи, задача которых раскрыть особенности семейного бюджета;
- психологи, которые расскажут о проблемах семейного бюджета;
- историки помогут раскрыть понятие «семейный бюджет»;
- журналисты, которые расскажут о проведенном исследовании отношения к семейному бюджету среди молодежи.

В итоге участники конференции приходят к выводу, что бюджет – это сумма всех доходов и расходов семьи за определённый период времени, который необходимо планировать.

Внедрение предложенных форм работы позволяет педагогам не только выявлять пробелы в финансовых знаниях воспитанников, но и повышать их финансовую грамотность, а главное, решать важнейшую педагогическую задачу по подготовке воспитанников к самостоятельной жизни и успешной социализации в обществе.

Список литературы:

1. Абросимова Е.А. Финансовая грамотность: материалы для воспитанников детских домов и учащихся школ – интернатов / Е.А.Абросимова. – М.: Вита – ПРЕСС, 2016.

ТЕМНЫХ О. М.
МАОУ «Гимназия № 26 г. Челябинска»
ТЕМНУКН О.М.
"Grammar school № 26 of Chelyabinsk"

ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС.

THE STUDY OF FINANCIAL LITERACY IN THE LESSONS OF SOCIAL STUDIES AS A MANIFESTATION OF A PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF THE FSES.

Аннотация

Статья раскрывает возможности изучения вопросов финансовой грамотности на уроках обществознания для осуществления практико-ориентированного подхода в условиях реализации ФГОС.

Abstract

The article reveals the possibility of studying the issues of financial literacy in the lessons of social studies to implement a practice-oriented approach in the context of the implementation of the FSES.

Ключевые слова: практико-ориентированный подход, ФГОС, урок обществознания, вопросы финансовой грамотности.

Keywords: practice-oriented approach, FSES, social science lesson, financial literacy issues

Прогрессивное развитие общества приводит к новым требованиям к образованию и требует внедрения нового поколения стандартов. Российская академия образования разработала Концепцию федерального государственного образовательного стандарта общего образования (далее ФГОС) и, тем самым определила новый общественный статус стандарта. При помощи ФГОС реализуется конституционное право каждого ребенка на получение общего образования, также обеспечивается

ответственность всех субъектов образовательной системы за соблюдение этого права. По своей форме ФГОС представляет систему требований к результатам общего образования, его содержанию и условиям его осуществления на всей территории Российской Федерации. Новые ФГОС большое значение уделяют формированию у ученика личностных качеств творца и созидателя, его духовно-нравственному воспитанию. Они предлагают определённые методы и способы, позволяющие осуществить такое воспитание. Например, «деятельностный» метод обучения, формирование метапредметных и личностных результатов, накопление духовно-нравственного и социального опыта. Внедрение ФГОС основного общего образования является неотъемлемой частью перспективного развития образовательного учреждения. Но это непростая задача. Ситуация осложняется противоречием между недостаточным уровнем технологической и информационной компетентности педагогических кадров и новыми квалификационными требованиями, между устаревшей материально-технической базой и требованиями к компьютеризации образовательного процесса. Одной из проблем является противоречие между «теоретической, знаниевой» основой урока и необходимой практико-ориентированной деятельностью на уроке, которая является средством реализации ФГОС.

Действительно, ФГОСы ориентируют образование на результаты, причем последние рассматриваются на основе практико-ориентированного подхода к образованию. Практико-ориентированное обучение – это процесс освоения обучаемыми образовательной программы с целью формирования у них навыков практической деятельности за счёт выполнения ими реальных практических задач. Сущность практико-ориентированного обучения заключается в приобретении новых знаний и формировании практического опыта их использования при решении задач и проблем в социальной, учебной сферах. Принципами организации практико-ориентированного обучения являются: мотивационное обеспечение учебного процесса; связь обучения с практикой; сознательность и активность обучающихся.

Осуществить внедрение практико-ориентированного подхода в обучение поможет изучение вопросов финансовой грамотности на уроках обществознания в 7 классах. Уроки финансовой грамотности направлены на формирование метапредметных компетенций и умения принимать финансовые решения в повседневной жизни, а также на развитие процессов самопознания, самовыражения и самореализации учащихся. Целью занятий будет являться приобретение учащимися опыта в области финансовых отношений в семье, применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи, познание вопросов финансовой грамотности, способов собственного поведения, принятия решений, поиска и изучения информации в данной области [3].

Раскрытие вопросов финансовой грамотности на уроках обществознания в 7 классе целесообразно в следующих темах. На уроке «Ваша семья» логично обратиться к вопросу «От чего зависит благосостояние семьи» в информационно-аналитическом блоке [1]. В качестве приёма можно использовать беседу по вопросам: что такое благосостояние семьи? почему у людей разный материальный достаток? как повысить благосостояние семьи? В рефлексивно-оценочном блоке урока можно провести ролевую игру «Семейный совет по составлению бюджета» [3]. Её целью является самостоятельное планирование семейного бюджета для семей из 2, 3, 4, человек. Обучающиеся договариваются, кто какую роль будет исполнять в игровой семье – при планировании семейного бюджета каждый член «семьи» будет вносить предложения, исходя из своей роли; знакомятся с информацией об имуществе и доходах своей «семьи» с помощью карточек для игры; выбирают из списка не менее одного событий для своей «семьи»; составляют семейный бюджет на следующий месяц с учётом общего дохода «семьи», её обязательных текущих расходов, а также расходов, связанных с предстоящими событиями; представляют свой семейный бюджет классу. Оценивание бюджета семьи предполагает учёт следующих позиций: бюджет сбалансирован, запланированные расходы не превышают доходов, бюджет предусматривает обязательные платежи, бюджет учитывает необходимые потребности семьи в течение месяца, бюджет предусматривает сбережения на будущее. Обучающиеся должны прийти к пониманию того, что, планируя бюджет, каждая семья решает, на какие цели и как распределить свой доход. При грамотном составлении бюджета:

- не менее 10% от всех доходов семья стремится оставить для сбережений, в том числе на крупные покупки в будущем;
- до 10% – на непредвиденные расходы;
- до 70% семья планирует на текущие расходы (прежде всего коммунальные и другие обязательные платежи, возврат кредитов и денежных долгов, если они есть, расходы на питание, одежду, общественный транспорт и т. п.);

- до 10% – на развлечения [3].

На уроке «Какие роли мы играем?» можно обратиться к вопросу рационального поведения потребителя. Рациональное поведение - характеристика поведения любого индивида, который поступает таким образом, что достигает поставленных им целей; любого потребителя, который тратит денежный доход на покупку товаров и услуг с максимальной полезностью. Пример рационального поведения потребителя выглядит так. Предположим, вы задумались о приобретении стиральной машины. В первую очередь вы стремитесь оценить все возможные предложения рынка. Изучаете рекламные объявления, ассортимент, цены, уникальные торговые предложения (скидки, акции, возможность бесплатной установки или доставки), отзывы. В итоге вы выбираете тот магазин, где предлагают оптимальную (но не самую низкую) цену, при этом обеспечивают максимальный гарантийный срок, бесплатную доставку, установку и постгарантийное обслуживание. Для демонстрации данного поведения можно использовать приём инсценировки в рефлексивно-оценочном блоке урока [1]. Вопрос «Учимся оценивать своё финансовое поведение» можно раскрыть на уроке «Нормы поведения». Возможно сделать это в организационно-мотивационном блоке для формирования умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Начать можно с решения практических задач: 1. Представим, что вам на день рождения друзья и родные подарили 5 тыс. руб. Как вы распорядитесь этими деньгами? Опишите свои действия. 2. В вашем классе все обсуждают новый фильм. Вы его не смотрели, и в ваших планах не предусмотрены траты на поход в кино. Но в копилке есть нужная сумма. Как вы поступите? При выполнении таких заданий важно выяснить у обучающихся их позицию, ориентировать их на анализ собственных поступков, научить рассматривать эти поступки в соответствии с нормами финансовой грамотности, а также соотносить их с морально-этическими нормами [3]. Обучающиеся должны прийти к пониманию того, что оценка собственных финансовых решений и поведения помогает понять, умеем ли мы:

- планировать свои расходы так, чтобы денег хватало и на накопления, и на обязательные траты (проезд, питание и т. п.);
- отличать покупки, без которых нам нельзя обойтись, от необязательных трат;
- откладывать свои карманные деньги на определённые цели [3].

В теме «Зачем обществу государство?» логично выяснить вопрос «Могут ли быть люди финансово независимы от государства?» Начать можно с проблемной ситуации в организационно-мотивационном блоке: «Пусть к левой стороне доски выйдут те, кто полагает, что люди могут быть независимы от государства, а к правой стороне – те, кто считает иначе. Обычный ли это вопрос?»[3]. Продолжить можно на информационно-аналитическом этапе обсуждением дискуссионных вопросов: как вы думаете, что произойдёт, если все люди перестанут платить налоги? какими общественными благами вы пользуетесь? какой секрет помогает человеку достичь финансовой независимости? Обучающиеся должны прийти к пониманию следующих важных положений:

1. Государство выполняет важные функции для своих граждан через предоставление им общественных благ: внешней и внутренней безопасности, государственного медицинского обслуживания, образования, социального страхования, пенсионного обеспечения, строительства дорог и многого другого.

2. Способность государства выполнять свои функции зависит от доходов, которые оно имеет.

3. Основным источником доходной части бюджета государства являются налоги [3].

В уроке «Я - гражданин России!» в качестве домашнего задания можно провести исследование «Какие налоги платит моя семья и что получает от государства».

Изучение вопросов финансовой грамотности на уроках обществознания в 7 классе будет способствовать овладению начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений, проявлению самостоятельности и личной ответственности за своё финансовое поведение, осуществления планирования собственного бюджета, что является проявлением практико-ориентированного подхода в обучении.

Таким образом, одной из особенностей образования является практикоориентированность, которая ярко выражена в новых стандартах. Существенную роль в этом может сыграть изучение вопросов финансовой грамотности на уроке обществознания.

Литература

1. Кузнецов, В.М. История. Челябинская область. 5–7 (8) классы: методическое пособие для учителей общеобразовательных организаций по проектированию учебного предмета с учетом национальных, региональных и

этнокультурных особенностей территории / под ред. Кузнецова В.М. –Челябинск: ГБОУ ДПО ЧИППКРО, 2015. – 88 с.

2. Обществознание : человек в обществе : 7 класс :учебник учащихся общеобразовательных учреждений /О.Б.Соболева, Р.П. Корсун; под общ. Ред. Г.А. Бордовского.– М.:Вентана-Граф, 2014. – 208 с.

3. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования». Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 5 – 7 классы общеобразовательной организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fmc.hse.ru/5-7forms> - (дата обращения 30.04.2019)

ТОЛКУНОВА И.И., МИЩЕНКО А.Н.
Международный институт дизайна и сервиса,
Челябинский областной многопрофильный
лицей-интернат для одарённых детей

TOLKUNOVA I.I., MISHCHENKO A.N.
International Institute of Design and Service,
Chelyabinsk regional diversified
boarding school for gifted children

КОМПЕТЕНЦИЯ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО» (R11J ENTREPRENEURSHIP) WORLDSKILLS И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ПОДРОСТКОВ: СИМБИОЗ

COMPETENCE "ENTREPRENEURSHIP" (R11J ENTREPRENEURSHIP) WORLDSKILLS AND FINANCIAL LITERACY OF TEENAGERS: SIMBIOSIS

Аннотация

Статья посвящена изучению влияния обучения финансовой грамотности и участие в движении WorldSkills компетенции «Предпринимательство» на формирование мета-компетенций подростков 14 – 16 лет, позволяющих успешно социализироваться. Авторы рассмотрели различные виды формируемых метакомпетенций обучающихся и пути (направления) их появления, значение в этом процессе мероприятий движения WorldSkills и обучения финансовой грамотности во взаимодействии.

Abstract

The article is devoted to the study of the impact of financial literacy training and participation in the WorldSkills movement of the “Entrepreneurship” competence on the formation of the meta-competences of adolescents aged 14–16 years, which allow them to socialize successfully. The authors examined various types of students' meta-competencies and the ways (directions) of their emergence, the significance of WorldSkills in this process of activities and the teaching of financial literacy in interaction

Ключевые слова: worldskills, предпринимательство, финансовая грамотность, компетенция, одарённые дети, подросток

Keywords: worldskills, entrepreneurship, financial literacy, competence, gifted children, teenager

Современная российская школа как никогда ранее заинтересована в успешной социализации обучающихся. Одним из ключевым моментов данного процесса является процесс экономической адаптации ребёнка. В общеобразовательных организациях наряду с уже ставшими традиционными инструментами – курсами «Экономика» и «Обществознание», - появились два новых направления, развивающиеся в системе дополнительного образования и также способствующие достижению вышеуказанной цели, - движение WorldSkills и обучение финансовой грамотности. Наша статья посвящена изучению проблемы симбиоза, под которым мы понимаем взаимопольное сосуществование, этих двух относительно новых инструментов. Для этого мы рассмотрим процесс их влияния на формирование мета-компетенций подростков. Это объясняется тем, что в настоящее время качество образования определяется в том числе степенью соответствия результатов обучения

требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, базисом которых служит компетентный подход: одной из главных целей образования является приобретение обучающимися мета-компетенции, позволяющих эффективно применять полученные знания, умения и навыки, адаптироваться в обществе, обретая новые производные компетенции в дальнейшем. Существует много толкований термина «мета-компетенции», мы остановимся на понимании его как способности обучающихся к быстрой адаптации к новым условиям, готовность к непрерывному обучению/образованию, переносу имеющихся знаний, умений, способностей на новые объекты деятельности [3]. Применительно к учебному процессу наличие либо сформированность мета-компетенций можно рассматривать как индикатор эффективности учащихся и образовательной организации [4], так и как мотивационный компонент учебного процесса, выступающий в качестве движущей силы для формирования профессиональных компетенций [2]. В нашей статье русскоязычный термин «мета-компетенции» и англоязычное словосочетанием soft skills мы будем использовать в одном содержательном ключе [5].

Движение WorldSkills – это международное некоммерческое движение, цель которого состоит в повышении престижа рабочих профессий, развитии профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства, как в каждой отдельной стране, так и во всем мире в целом. Применительно к движению WorldSkills мы рассмотрим такую его компетенцию, как «Предпринимательство» категории «Юниор» (14-16 лет). Участие в разноуровневых конкурсных мероприятиях и прохождение демонстрационного экзамена гипотетически предполагает углубленное изучение обучающимися экономических дисциплин для выполнения заданий повышенной сложности. Всё это побуждает участников WorldSkills к интенсивному финансовому самообразованию.

В Челябинской области уже третий год реализуется совместный проект Министерства образования и науки Челябинской области, Министерства финансов Челябинской области и Отделением по Челябинской области Уральского главного управления Центрального Банка Российской Федерации по преподаванию финансовой грамотности в общеобразовательных организациях. Под финансовой грамотностью мы понимаем индивидуальное знание о наилучших путях самообеспечения финансовыми ресурсами для успешной жизни. Курс финансовой грамотности реализуется в школе либо в качестве части курсов «обществознание» и «экономика», либо как спецкурс в рамках дополнительного образования детей. Возраст детей, постигающих азы финансовой грамотности, однороден возрасту категории «Юниор» движения WorldSkills.

И компетенция «Предпринимательство» движения WorldSkills, и часть компетенций предмета «Финансовая грамотность» имеют мета-характеристики, подразумевающие наличие и развитие у обучающихся ряда таких мета-компетенций, как:

- коммуникативные навыки (communication skills): навык наладить конструктивный диалог с любым окружением в любой ситуации;
- компьютерная и техническая грамотность (computer and technical skills, в том числе data management): общетехническая осведомлённость современного уровня технического развития общества;
- навыки исследования (research skills): универсальные навыки изучения природы любых объектов и явлений либо поиска и анализа информации, раскрывающей эту природу;
- проектные навыки (project skills, в том числе scheduling): навык организация, планирования и эффективного выполнения проектов;
- финансовые навыки (financial skills): навыки оптимальной организации заработка, расходования, сохранения и приумножения финансовых средств [1].

Все вышеперечисленные навыки универсальны и обязательны для успешной социализации через профессиональное самоопределение подростка, на успешность которого одновременно и благотворно влияет как обучение финансовой грамотности, как и его участие в компетенции «Предпринимательство» движения WorldSkills.

По нашим наблюдениям формирование мета – компетенций обучающихся 14-16 лет, являющихся либо участниками движения WorldSkills компетенции «Предпринимательство», либо изучающих финансовую грамотность, синхронно идет тремя основными путями:

Таблица 1-Формирования мета-компетенций обучающихся - участников движения WorldSkills компетенции «Предпринимательство» или изучающих финансовую грамотность

Пути (направления) формирования мета-компетенций		
Подготовка к конкурсным либо демонстрационным мероприятиям (чемпионатам, олимпиадам, демонстрационному экзамену)	Участие в конкурсных либо демонстрационных мероприятиях (чемпионатах, олимпиадах демонстрационном экзамене)	Реализация проектов по итогам конкурсных либо демонстрационных мероприятий (чемпионатов, олимпиад, демонстрационного экзамена)
		
Формируемые мета-компетенции		
<ul style="list-style-type: none"> • Аналитичность; • Адаптация изученных моделей под логику конкретного проекта; • Работа в команде; • Саморазвитие; • Креативность. 	<ul style="list-style-type: none"> • Аналитичность; • Работа в команде; • Коммуникации; • Саморазвитие и развитие проекта; • Адаптивность, стрессоустойчивость, готовность к риску; • Креативность; • Адаптация изученных моделей под логику конкретного проекта. 	

Таким образом, мы показали, что и практика участия подростков 14-16 лет в движения WorldSkills компетенции «Предпринимательство», и обучение подростков 14-16 лет финансовой грамотности, являясь различными вариантами развития индивидуальных мета-компетенций, параллельно способствуют их дальнейшему препрофессиональному и личностному развитию, стимулируя благополучную социализацию. Авторы статьи выражают глубокую надежду на то, что процессы обучения финансовой грамотности и участия школьников в движения WorldSkills компетенции «Предпринимательство» будут параллельно идти в общеобразовательных организациях Челябинской области и принесут ощутимую пользу юным гражданам России.

Список литературы:

1. TOP10 Soft Skills навыков, востребованных работодателями. – Режим доступа: <http://hr-elearning.ru/top-10-soft-skills-navykov-vostrebovannykh-rabotodatelayami/> (дата обращения 07.05.2019).
2. Николаев А.М. Методика формирования метакомпетенций у студентов-бакалавров по дисциплине «Информатика» на основе метода проектов // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 9. – С. 158-161
3. Ордобоева Л. М. Метакомпетенция как компонент содержания профессиональной иноязычной подготовки студентов в языковом вузе // Вестник Московского государственного лингвистического университета. –2014. – №14(700). – С. 144–153.
4. Самойличенко А.К., Малахова В.Р. Развитие метакомпетенций студентов как психологическая основа будущей востребованности рынком труда// Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). - 2012. - №12(20).
5. Что такое hard и soft skills? В чем разница? Что важнее? // Режим доступа: <http://www.profkonsultant.ru/poleznoe/14-2010-02-03-12-02-34/395--hard-soft-skills> (дата обращения 09.05.2019).

АННУИТЕТНЫЕ И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ПЛАТЕЖИ

Представляю вашему вниманию фрагмент урока по информатике в 10 классе «Аннуитетные и дифференцированные платежи»

Я покажу, как при отработке навыков составления функций в Excel можно ввести определение кредита и, используя кейс-технологию, познакомить обучающихся с формулами для расчета аннуитетных и дифференцированных платежей.

Цель: отработать навыки составления функций в Excel при расчете аннуитетных и дифференцированных платежей.

Задачи:

- познакомить с понятием кредит, показать виды кредитов частным лицам;
- познакомить со способами расчёта кредита;
- повторить относительные, абсолютные и смешанные ссылки при составлении формул в табличном процессоре.

Довольно часто люди оказываются в ситуации, когда им необходимо что-то купить или срочно нужна крупная денежная сумма (например, когда речь идет о лечении), а денег не хватает. В этих случаях на помощь приходит банк, для которого выдача кредитов, является одним из основных направлений профессиональной деятельности. На этом этапе урока я знакомлю учащихся с понятием кредит и его характеристиками.

Кредит (credit) — это предоставление банком денег во временное пользование на условиях платности, срочности, возвратности, обеспеченности и дифференцируемости.

Банки выдают кредиты на разные цели и на разных условиях. Но во всех случаях следует помнить, что взяв кредит, вы взяли на себя жестко зафиксированные обязательства по его возврату и оплате процентов. Невыполнение этих обязательств может повлечь за собой серьезные последствия.

[1]

Обучающимся предлагается выступить не в роли заемщика, а в роли работников банка. Класс делится на группы по 4 человека. Каждой группе выдается кейс с задачей. Задача для всех одинаковая. Необходимо предоставить график платежей для кредита в размере пятидесяти тысяч рублей сроком на 1 год под 20% годовых.

Но одни обучающиеся должны рассчитать аннуитетный платеж, другие дифференцированный. Так же кейс содержит необходимые определения, пояснения и формулы для расчета. Обучающиеся в Excel составляют логические функции для ежемесячного платежа, для процентной составляющей и части идущей на погашение долга.

Аналогичная работа проходит в группах, где обучающиеся рассчитывают дифференцированный платеж. Даются определение и формулы. За 10 минут до конца урока обучающиеся должны предоставить готовую таблицу «Графиков платежей»

Таблица 1

Аннуитетный платеж				
месяц	Задолженность по кредиту	Сумма основного долга	Начисленные проценты	Сумма очередного платежа
1	50000	3798,39	833,33	4631,73
2	46201,61	3861,70	770,03	4631,73
3	42339,91	3926,06	705,67	4631,73
4	38413,85	3991,49	640,23	4631,73
5	34422,35	4058,02	573,71	4631,73
6	30364,34	4125,65	506,07	4631,73
7	26238,68	4194,41	437,31	4631,73
8	22044,27	4264,32	367,40	4631,73
9	17779,95	4335,39	296,33	4631,73
10	13444,55	4407,65	224,08	4631,73

11	9036,91	4481,11	150,62	4631,73
12	4555,80	4555,80	75,93	4631,73
итого		50000,00	5580,70	55580,70

Таблица 2

Дифференцированный платеж				
месяц	Задолженность по кредиту	Сумма основного долга	Начисленные проценты	Сумма очередного платежа
1	50000	4166,67	833,33	5000,00
2	45833,33	4166,67	763,89	4930,56
3	41666,67	4166,67	694,44	4861,11
4	37500,00	4166,67	625,00	4791,67
5	33333,33	4166,67	555,56	4722,22
6	29166,67	4166,67	486,11	4652,78
7	25000,00	4166,67	416,67	4583,33
8	20833,33	4166,67	347,22	4513,89
9	16666,67	4166,67	277,78	4444,44
10	12500,00	4166,67	208,33	4375,00
11	8333,33	4166,67	138,89	4305,56
12	4166,67	4166,67	69,44	4236,11
итого		50000,00	5416,67	55416,67

Представитель одной из групп рассказывает о особенностях аннуитетного платежа. Представитель другой группы проводит анализ таблицы дифференцированных платежей. Затем обучающимся, по сделанным выводам, предлагается заполнить обобщающую таблицу.

Какая сумма платежей наиболее удобна заемщику?

Аннуитетный	Дифференцированный
<ul style="list-style-type: none"> • Дороже для заемщика на 10–15 %, чем дифференцированный платёж • Этот способ удобен для заемщика, поскольку позволяет планировать бюджет. • Сумма платежа не меняется в течение жизни кредита. 	<ul style="list-style-type: none"> • На 10–15 % дешевле для заемщика, чем аннуитетный платёж • Менее удобен для заемщика, поскольку сумма платежа меняется. • Основная сумма погашается равными частями, а процент начисляется на остаток задолженности.

При оформлении кредита, в договоре обычно прописывают, каким способом осуществляется платеж, но в последнее время дифференцированные платежи теряют свою актуальность. Обсудить почему.

Таким образом, данный урок поможет обучающимся увидеть одну из областей практического применения знаний при изучении электронных таблиц, а также повысить свою финансовую грамотность.

Кейс 1

Вам нужно выступить в роли работников банка. Рассчитать Аннуитетный платеж, рассказать о его достоинствах и недостатках.

Задача. Григорий Коровин желает взять кредит в размере 50000 рублей сроком на один год под 20% годовых в вашем банке для покупки принтера. Предоставьте ему, пожалуйста, график платежей

Аннуитетными платежами называют платежи, которые выплачиваются равными долями в течение всего кредитного периода, т.е. заемщик регулярно выплачивает платежи одинаковых размеров. Данная сумма меняется по согласованию обеих сторон, либо в случае досрочного погашения. Аннуитетный платеж также включает в себя две части:

1. **Проценты**, начисляемые за пользование кредитными средствами.
2. **Сумма основного долга.**

При уменьшении сроков кредитования начисляемые проценты снижаются, а сумма основного долга, наоборот, увеличивается. Поначалу основной долг убывает немного медленно. Общий размер всех процентов по долгу значительно больше, что сильно заметно при досрочном погашении кредита. Первые выплаты покрывают большую часть процентов по ссуде. Размеры аннуитетных платежей исчисляются по следующей формуле:

$x = S * (P + P / ((1 + P)^N - 1))$ где x – месячный платёж, S – первоначальная сумма кредита, P – (1/12) процентной ставки, N – количество месяцев.

Для расчета процентной составляющей аннуитетного платежа, нужно остаток кредита на указанный период умножить на годовую процентную ставку и всё это поделить на 12 (количество месяцев в году).

$r_n = S_n * P / 12$ где r_n – начисленные проценты S_n – остаток задолженности на период, P – годовая процентная ставка по кредиту. Что бы определить часть, идущую на погашение долга, необходимо из месячного платежа вычесть начисленные проценты.

$$s = x - r_n, \text{ где}$$

s – часть выплаты, идущая на погашение долга, x – месячный платёж, r_n – начисленные проценты, на момент n -ой выплаты.

Кейс 2

Вам нужно выступить в роли работников банка. Рассчитать Дифференцированный платеж, рассказать о его достоинствах и недостатках.

Задача. Григорий Коровин желает взять кредит в размере 50000 рублей сроком на один год под 20% годовых в вашем банке для покупки принтера. Предоставьте ему, пожалуйста, график платежей

Дифференцированные платежи уменьшаются по мере уменьшения срока кредита, они между собой не равны. Дифференцированный платеж включает две части:

1. **Фиксированная сумма**, которая предназначена для погашения основной задолженности.
2. **Убывающая часть**, состоящая из процентов, начисляемых на оставшуюся сумму кредита.

Вследствие того, что основной долг постоянно уменьшается, снижается и размер начисляемых процентов, а также и сумма ежемесячного платежа. Для исчисления суммы основного долга требуется сумму кредита первоначального разделить на количество периодов (срок кредита):

$$ВД = ПСК / СК$$

$ВД$ – возврат долга основного, $ПСК$ – первоначальная кредитная сумма, $СК$ – срок кредита.

Это основная формула, по которой можно рассчитать сумму оставшегося основного долга. Однако в каждом банке имеются свои отличительные особенности при вычислении суммы процентов. Среди основных подходов можно выделить два, их разница заключается во временном периоде. Некоторые банки рассчитывают проценты исходя из того, что год состоит из двенадцати месяцев. В таком случае ежемесячные проценты определяют по следующей формуле:

$$СНП = ООД \times ПГС / 12$$

$СНП$ – сумма начисляемых процентов, $ООД$ – остаток основного долга, $ПГС$ — процентная годовая ставка.

другие же банки исходят из того, что год состоит из трехсот шестидесяти пяти дней. Подобный подход основывается на расчете точных процентов при точном числе дней ссуды. В таком случае сумма ежемесячных процентов исчисляется по следующей формуле:

$$СНП = ООД \times ПГС \times КДМ / 365$$

СНП – сумма начисляемых процентов, *ООД* – остаток основного долга, *ПГС* – процентная годовая ставка, *КДМ* – количество дней в месяце, которое варьируется от двадцати восьми до тридцати одного. [2]

В конце урока у учащихся должны получиться следующие таблицы.

Список литературы:

1. Алексей Киреев. Финансовая грамотность. Экономический профиль//Москва. Вита 2014
2. Как рассчитывается дифференцированный платеж. Электронный калькулятор. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kreditnyy kalkulyator.ru/raschet.htm/>



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ФИНАНСОВЫЕ И
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СБОРНИК СТАТЕЙ И ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ
XXIII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

(15,16 МАЯ 2019 г.)

Для оформления обложки использованы материалы с сайта

<http://www.amiindia.co.in/>

Издательство «Перо»

109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29-33, стр. 15, ком. 536

Тел.: (495) 973-72-28, 665-34-36

Подписано к использованию 31.05.2019.

Объем 2,0 Мбайт. Электрон.текстовые дан. Заказ 404.
